



Competències digitals i talent

El diccionari de les professions digitals



**Barcelona
Digital Talent**

Aquest estudi està impulsat per **Mobile World Capital Barcelona**, **22@Network**, el **Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC)** i el **Consorci per a la Formació Contínua de Catalunya** en el marc de l'aliança **Barcelona Digital Talent**.

Mobile World Capital Barcelona és una iniciativa que impulsa el desenvolupament digital de la societat i ajuda a millorar la vida de les persones a escala global.

Amb suport públic i privat, MWCapital centra la seva activitat en quatre àrees: l'acceleració de la innovació a través de l'emprenedoria digital, la transformació de la indústria mitjançant la tecnologia digital, el creixement del talent digital entre les noves generacions i els professionals, i la reflexió sobre l'impacte de la tecnologia en la nostra societat. En conjunt, els nostres programes estan transformant de manera positiva l'economia, l'educació i la societat.

MWCapital acull MWC a Barcelona i és la fundadora de 4 Years From Now (4YFN), la plataforma de negocis per a la comunitat de startups present a tots els esdeveniments de MWC a tot el món.

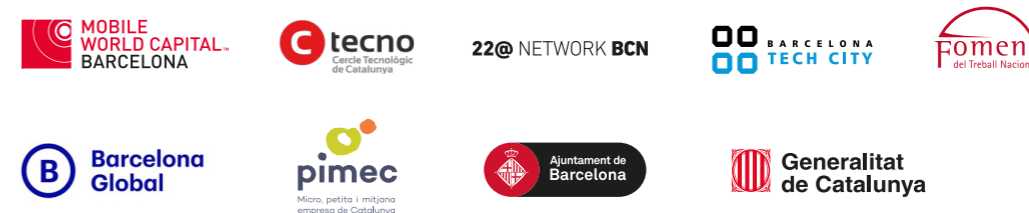
22@NETWORK BCN és l'associació empresarial privada que reuneix les principals organitzacions del districte 22@. Des de l'associació facilitem la integració de les organitzacions i dels professionals emprenedors a les dinàmiques del 22@: fent xarxa, fomentant la interacció i aprofundint en la relació amb el barri del Poblenou per a un benefici comú.

El **Servei Públic d'Ocupació de Catalunya** és l'organisme públic de la Generalitat encarregat de promoure, planificar i coordinar el conjunt de programes i serveis per mantenir i fomentar l'ocupació estable i de qualitat i millorar la competitivitat de les empreses. Orientació, intermediació, inserció i formació són els eixos de la nostra actuació al servei de persones, entitats i empreses.

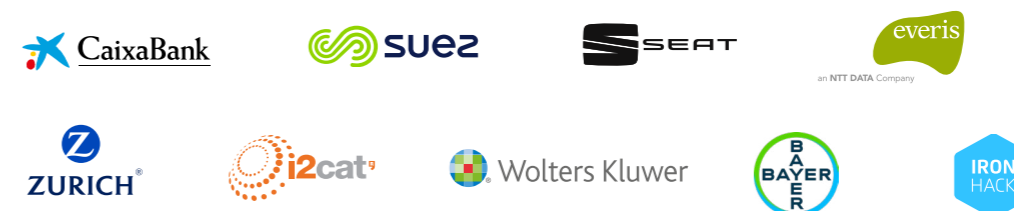
Barcelona Digital Talent promou la competitivitat del mercat per fer front a l'actual bretxa de talent digital. Amb l'objectiu de posicionar Barcelona com la capital del talent, el programa promou el reskilling en competències digitals dels professionals i l'atracció nacional i internacional de nous professionals al mercat.

Per a més informació, barcelonadigitaltalent.cat

Impulsat per:



Partners corporatius:



Sobre l'estudi

Índex

Context i metodologia	6
Web developer	10
1. Frontend developer	10
2. Backend developer	11
3. Java developer	12
App developer	14
1. iOS developer	14
2. Android Developer	15
3. Mobile developer	16
UX/UI	18
1. UI/UX designer	18
2. Product designer	19
3. Graphic designer	20
CRM & ERP Consultant	22
1. Sap Developer	22
2. Dynamics Developer	23
3. Salesforce Developer	24
Agile / Scrum	26
1. Product Owner	26
2. Scrum Master	27
3. DevOps Engineer	28
Cloud	30
1. Cloud Developer	30
2. Cloud Architect	31
3. Cloud Engineer	32
Cybersecurity	34
1. Security Engineer	34
2. Security Analyst	35
Business Intelligence	38
1. BI Consultor	38
2. BI Developer	39
3. BI Analyst	40
Big Data	42
1. Data Scientist	42
2. Data Engineer	43
3. Data Analyst	44
API	46
1. API's Developer	46
2. Microservices architect	47
3. MEAN developer	48
Glossari	50
Paquets de coneixements	52
Productes	69



Context

És una realitat que, **a Europa, la inversió que les empreses fan en tecnologia és cada vegada més gran**, i continuarà sent així a mesura que s'avanci en el desenvolupament de noves tecnologies i en la conceptualització de millors solucions empresarials. **Amb el sorgiment de noves tecnologies, també augmenta la demanda pel talent digital**, ja que cal cobrir els nous llocs de treball que es generen.

De fet, **segons les dades de l'EUROSTAT, l'ocupació d'especialistes TIC a la Unió Europea va augmentar més d'un 40% en el període 2011-2019**, una xifra deu vegades superior a la creació d'ocupació en el conjunt de l'economia. Es tracta d'una situació generalitzada en moltes ciutats de la Unió Europea i, en concret, Catalunya i Barcelona no en són l'excepció.

Catalunya es consolida com a pol d'atracció d'empreses amb vocació tecnològica, amb més de 16.000 empreses TIC establertes en tot el territori, fet que suposa un índex de creixement del 30% en els darrers 4 anys. L'increment de negocis de base digital, molts dels quals concentrats a l'àmbit metropolità de Barcelona, ha accelerat les necessitats de talent amb competències digitals. Actualment, segons dades de l'Enquesta de població activa del darrer trimestre del 2020, **el sector tecnològic ocupava el 3,9% dels treballadors de Catalunya el 2020**. No obstant això, un dels reptes més grans que es presenta és la manca de professionals disponibles amb habilitats digitals.

Una de les línies de treball de **Barcelona Digital Talent** és recollir dades del mercat i dur a terme estudis que permetin desenvolupar iniciatives d'impacte com, per exemple, programes formatius que responguin a les necessitats del mercat identificades o activitats que impulsin la contractació de nou talent digital i que serveixin de pont entre reclutadors i professionals digitals. Per això, sorgeix la **necessitat de fer un estudi que presenti un diagnòstic del mercat de talent digital a Barcelona en l'actualitat**.

Com a resposta, l'associació empresarial **22@Network**, juntament amb l'equip de consultoria de **Valkiria Innovation, GFWF** (Global Future of Work Foundation), **Mobile World Capital Barcelona** i el **Servei Públic d'Ocupació de Catalunya (SOC)**, amb la col·laboració del **Consorci per a la Formació Contínua de Catalunya**, es planteja el desenvolupament d'un **Diccionari de professions digitals** —en anglès, Dictionary of Digital Occupational Titles (DDOT)— per aclarir les especificacions de cada perfil digital, les necessitats formatives, les habilitats i el nivell de responsabilitat, amb l'**objectiu de millorar els processos de captació, selecció, retenció i, sobretot, formació del talent digital**.

Aquest denominador comú, al seu torn, permetrà unir els esforços de les entitats públiques i privades perquè hi hagi un millor encaix entre les necessitats de perfils sol·licitats per les empreses i els perfils i les iniciatives de formació assequibles.

Context i metodologia

Metodologia

L'elaboració del **Diccionari de professions digitals** següent es basa en els resultats de dos estudis que han seguit diferents metodologies de recerca.

Fonts d'informació d'aquest estudi

El treball de camp realitzat s'ha basat fonamentalment en dos informes que s'han utilitzat com a punt de partida: «**Anàlisi del sector digital a Barcelona**», elaborat per **Mobile World Capital Barcelona**, i «**Digital Talent Overview 2019**», creat per **Barcelona Digital Talent**. A més de completar les mancances d'informació, s'ha estudiat documentació de diferents referents del món laboral, local i internacional, com ara la Universitat Oberta de Catalunya, LinkedIn, el Fòrum Econòmic Mundial i molts altres.

Desenvolupament de la fase de diagnòstic

D'una banda, s'ha dut a terme un **estudi qualitatiu** basat en una sèrie d'entrevistes a professionals amb els perfils més sol·licitats de Barcelona i que treballen en empreses de la ciutat, entre les quals hi ha **multinationals, empreses grans, pimes i startups; com també entrevistes a centres educatius**.

Així mateix, la creació d'un **focus group** entre empreses i centres educatius ens ha permès obtenir informació sobre les necessitats que expressa cadascun d'aquests agents de l'ecosistema. D'aquesta manera s'ha recopilat informació detallada sobre les habilitats i les eines que requereix cada perfil professional.

S'han dut a terme 90 entrevistes personalitzades, de 30 minuts de durada per tècnic entrevistat, amb un mínim de 3 perfils idèntics analitzats en empreses diferents. Aquestes entrevistes s'han corroborat amb 30 entrevistes addicionals a responsables directes de cadascun d'aquests llocs (job owners). D'aquesta manera, s'han fet un total de **120 entrevistes en la fase qualitativa**.

Un aspecte important a destacar, extret de la mostra d'empreses enquestades, és el relatiu a les soft skills o competències toves. Fins a un **95% dels enquestats van indicar que les soft skills són imprescindibles per desenvolupar amb èxit les funcions dels llocs tècnics requerits**. Habilitats com ara la comunicació, l'empatia, la motivació, la creativitat o la flexibilitat han estat les més valorades per al desenvolupament efectiu de les tasques de cadascun dels llocs digitals que tenen a l'organització.

Les competències vinculades a aquestes habilitats interpersonals i relacionals són les que potencien un bon clima laboral, la flexibilitat en termes organitzatius, el treball en equip i la millora de la productivitat. En aquest sentit, un nombre rellevant d'empreses destaca la importància que els programes formatius incloguin el desenvolupament d'aquest tipus d'habilitats més enllà de les aptituds tècniques.

D'altra banda, s'ha dut a terme un **estudi quantitatiu**, per tal de contrastar la informació obtinguda en l'estudi qualitatiu. La conjunció de tots dos estudis ha permès desenvolupar les següents **fitxes descriptives, que recullen les habilitats tècniques i les competències essencials per cada lloc de treball**.

«»

« **Qualsevol economia que aspiri a ser rellevant en la nova era digital haurà de tenir una alta capacitat per generar i atreure talent digital. Barcelona ja és una capital de talent tecnològic. No obstant això, l'èxit de la seva economia digital ha generat una situació d'escassetat de talent digital. A més, la riquesa del seu ecosistema, on conviuen startups, corporacions en plena transició digital, hubs tecnològics, centres de recerca, fabricants de programari o proveïdors de serveis TIC, ha augmentat la complexitat a l'hora de definir les competències dels perfils digitals més sol·licitats. En aquest sentit, el Diccionari de professions digitals constitueix una eina, al servei de professionals, empreses i centres de formació, que clarifica de manera consensuada les habilitats requerides en les professions digitals del mercat de Barcelona.»**

Jordi Arrufi

Director del programa de talent digital de Mobile World Capital Barcelona.

«»

« **El Diccionari de professions digitals serà, a partir d'ara, una eina valuosa de treball per als serveis d'ocupació de Catalunya. La realitat canviant del mercat de treball ens obliga a disposar d'eines àgils que permetin definir tant les ocupacions com les competències professionals associades. El diccionari, d'una banda, ens ofereix una nova classificació de perfils, que supera la rigidesa de la clàssica Classificació Nacional d'Ocupacions, i de l'altra, indica i descriu quines són les competències professionals i els coneixements associats a cada perfil professional. La utilitat d'aquest diccionari és molt potent i d'aplicació immediata: per detectar necessitats formatives, per facilitar el matching entre l'oferta i la demanda de treball, així com per orientar professionalment i definir itineraris formatius. Ara, el repte és que els serveis d'ocupació integrem i aprofitem les potencialitats d'aquest nou diccionari, i que el diccionari estigui alineat progressivament amb la classificació ESCO europea. Des del SOC ja estem treballant en el marc de l'aliança Barcelona Digital Talent.»**

Miquel Carrión

Subdirector d'Ocupació juvenil i qualificació professional del SOC

«»

« **Vivim i treballem en un entorn cada vegada més digitalitzat, la qual cosa fa que els requisits de contractació de les empreses evolucionin cap a la creació de nous perfils. Aquests perfils deriven en noves professions digitals que hem recollit en el Diccionari de professions digitals (DDOT). Aquesta eina ens serveix per tenir el pols de l'evolució del talent digital i poder alinear l'oferta i la demanda. Al seu torn, pretenem que el DDOT sigui un instrument dinàmic, evolutiu i pugui esdevenir la base per als centres formatius i les universitats per definir o redefinir els seus programes educatius. »**

Isabel Sabadi

Directora 22@Network BCN

Web developer

1. Frontend developer 2. Backend developer 3. Java developer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Desenvolupament d'aplicacions web.
- Això inclou la presentació de la informació per a la interfície d'usuari, la lògica de negoci de l'aplicació al navegador i les comunicacions amb el backend.

Funcions/responsabilitats

- Desenvolupament de les aplicacions web.
- Implementació i gestió de la lògica de negoci de la interfície web (WUI) de l'aplicació.
- Implementació de les comunicacions amb el backend.
- Maquetació de dissenys en una interfície web.
- Creació de mock-up per explicar la navegació a través d'una aplicació.
- Implementació de sistemes d'accessibilitat AAA.
- Implementació d'aplicacions web compatibles amb dispositius mòbils, multidispositiu i multinavegador.
- Gestió i control del codi generat.
- Documentació tècnica i d'usuari de l'aplicació.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0002] Web frontend especialista
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0009] Eines de disseny gràfic bàsiques
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0012] Formació en conceptes de disseny
- [PC0014] Coneixements bàsics de disseny
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0024] Servidors d'aplicacions web
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0063] Més de 3 anys d'experiència en projectes relacionats

Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Grau superior o llicenciatura en Informàtica
- FP grau superior aplicacions informàtiques
- Programació i desenvolupament web

Web developer

1. Frontend developer 2. Backend developer 3. Java developer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Desenvolupament d'aplicacions servidor.
- Desenvolupar la lògica de negoci requerida per als clients amb la finalitat de gestionar les dades i comunicacions amb la part virtual de l'aplicació.

Funcions/responsabilitats

- Desenvolupament de les aplicacions web.
- Creació d'interfícies (API) de comunicació amb el frontend i altres aplicacions.
- Capacitat d'entendre i implementar les comunicacions amb el frontend.
- Disseny, creació i ús de bases de dades.
- Dimensionament i requisits dels servidors en funció de la càrrega de l'aplicació.
- Gestió i control del codi generat.
- Documentació tècnica i d'usuari de l'aplicació.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0003] Web backend especialista
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0014] Coneixements bàsics de disseny
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0024] Servidors d'aplicacions web
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0042] Contenedors de serveis
- [PC0059] Microserveis

Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Grau superior o llicenciatura en Informàtica
- FP grau superior aplicacions informàtiques

Web developer

1. Frontend developer 2. Backend developer 3. Java developer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Desenvolupament d'aplicacions corporatives amb Java.

Funcions/responsabilitats

- Saber triar frameworks i llibreries per a projectes concrets.
- Creació d'interfícies (API) per treballar amb ESB i altres productes corporatius.
- Disseny, creació i ús de bases de dades.
- Dimensionament i requisits dels servidors en funció de la càrrega de l'aplicació.
- Gestió i control del codi generat.
- Documentació tècnica i d'usuari de l'aplicació.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0016] Llenguatge Java
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0033] Llenguatge JavaScript (Node.JS)
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0042] Contenedors de serveis
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0059] Microserveis



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Gestió d'equips
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Grau superior o llicenciatura en Informàtica
- FP grau superior aplicacions informàtiques



App developer

1. iOS developer

2. Android Developer

3. Mobile developer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Desenvolupament d'aplicacions mòbils de la marca Apple.

Funcions/responsabilitats

- Disseny, desenvolupament i desplegament d'una aplicació per al sistema operatiu iOS d'Apple.
- Disseny i creació de la interfície d'usuari (UI).
- Disseny i creació de la lògica de negoci de l'aplicació.
- Disseny, creació i ús de bases de dades.
- Implementació de les comunicacions amb la part servidor de l'aplicació i altres aplicacions locals o a Internet. Gestió i control del codi generat.
- Documentació tècnica i d'usuari de l'aplicació.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0006] iOS especialista
- [PC0009] Eines de disseny gràfic bàsiques
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0012] Formació en conceptes de disseny
- [PC0014] Coneixements bàsics de disseny
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0024] Servidors d'aplicacions web
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Gestió d'equips
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Grau superior o llicenciatura en Informàtica
- FP grau superior aplicacions informàtiques

App developer

1. iOS developer

2. Android Developer

3. Mobile developer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Desenvolupament d'aplicacions mòbils per a la plataforma Android.

Funcions/responsabilitats

- Disseny, desenvolupament i desplegament d'una aplicació per al sistema operatiu Android.
- Disseny i creació de la interfície d'usuari (UI).
- Disseny i creació de la lògica de negoci de l'aplicació.
- Implementació de les comunicacions amb la part servidor de l'aplicació i altres aplicacions locals o a Internet.
- Disseny, creació i ús de bases de dades.
- Gestió i control del codi generat.
- Documentació tècnica i d'usuari de l'aplicació.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0007] Android especialista
- [PC0009] Eines de disseny gràfic bàsiques
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0012] Formació en conceptes de disseny
- [PC0014] Coneixements bàsics de disseny
- [PC0016] Llenguatge Java
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0024] Servidors d'aplicacions web
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Gestió d'equips
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Grau superior o llicenciatura en Informàtica
- FP grau superior aplicacions informàtiques

App developer

1. iOS developer

2. Android Developer

3. Mobile developer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Desenvolupament d'aplicacions mòbils compatibles amb diverses plataformes, com ara Windows Phone, iOS i Android.

Funcions/responsabilitats

- Disseny, desenvolupament i desplegament d'una aplicació: disseny i creació de la interfície d'usuari (UI).
- Disseny i creació de la lògica de negoci de l'aplicació.
- Implementació de les comunicacions amb la part servidor de l'aplicació i altres aplicacions locals o a Internet.
- Disseny, creació i ús de bases de dades.
- Gestió i control del codi generat.
- Documentació tècnica i d'usuari de l'aplicació.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0008] Programació mòbil en general
- [PC0009] Eines de disseny gràfic bàsiques
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0012] Formació en conceptes de disseny
- [PC0014] Coneixements bàsics de disseny
- [PC0016] Llenguatge Java
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0024] Servidors d'aplicacions web
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions



Altres competències

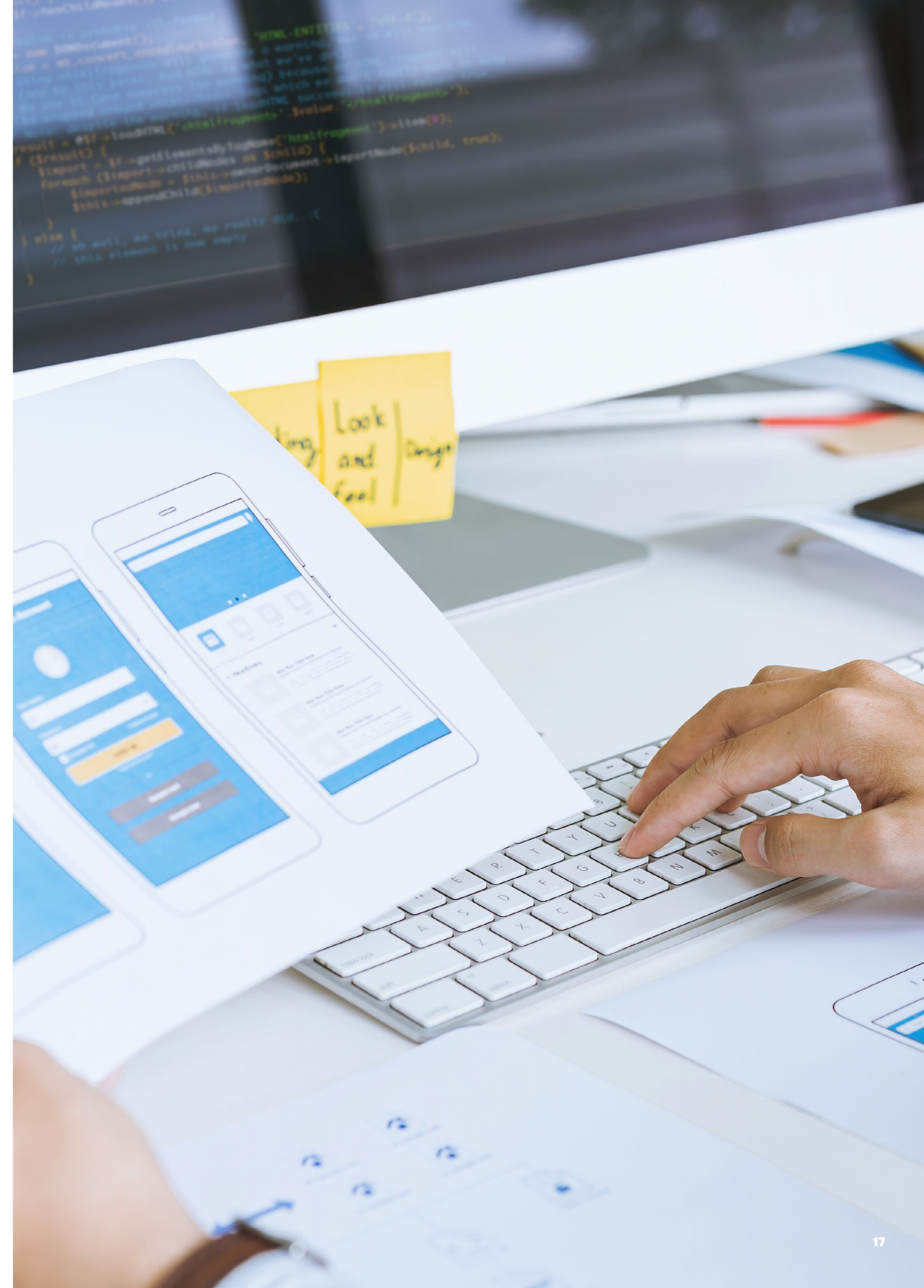
- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Gestió d'equips
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Grau superior o llicenciatura en Informàtica
- FP grau superior aplicacions informàtiques



UX/UI

1. UI/UX designer

2. Product designer

3. Graphic designer

Descripció de l'ocupació (missió)

- El disseny UX i UI són dos elements diferents d'una mateixa experiència, la del consumidor. La part UX busca la millor experiència de l'usuari, mentre que la part UI se centra a millorar l'aspecte i la forma de la interfície d'usuari.

Funcions/responsabilitats

- Entendre perfectament allò que pretén el nostre client, quins són els seus reptes i necessitats.
- Saber arribar a propostes viables i validades per l'usuari dels productes o serveis que el nostre client vol oferir.
- Saber prendre decisions humanes alimentades per les dades obtingudes a través de les experiències.
- Conduir projectes, fer recomanacions i assegurar que tots els dissenys estan en línia amb els objectius del client.
- Conceptualitzar noves experiències i crear esbossos, prototips, fluxos d'usuari i visualització finals.
- Crear formularis, processar dades dels resultats i saber mostrar i explicar de manera visual aquests resultats.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0009] Eines de disseny gràfic bàsiques
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0012] Formació en conceptes de disseny
- [PC0014] Coneixements bàsics de disseny
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0037] Metodologia Scrum



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)
- Design Thinking (certificació recomanada: CertiProf/DTPC - Design Thinking Professional Certificate)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Gestió d'equips
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu
- Curiositat

Formació requerida/recomanada

- Estudis relacionats amb el disseny, l'art, la psicologia i la sociologia
- Les enginyeries són un bon complement

UX/UI

1. UI/UX designer

2. Product designer

3. Graphic designer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Entendre les tecnologies, els materials i els mètodes de producció per millorar o crear ítems. Això inclou el disseny, el modelatge, el prototipatge i les proves d'un ítem.

Funcions/responsabilitats

- Reunir-se amb els clients per fer el briefing del disseny; incloent-hi els criteris de concepte, rendiment i producció.
- Treballar en idees com a part d'un equip.
- Desenvolupar conceptes de disseny mitjançant CAD, tenint en compte el pressupost del client.
- Participar en reunions d'especialistes o equips multi-disciplinaris.
- Identificar la idoneïtat i la disponibilitat de materials.
- Fer mostres o models de treball a mà o mitjançant disseny CAD o impressores 3D.
- Defensar la feina feta davant del client o la gerència.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0009] Eines de disseny gràfic bàsiques
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0012] Formació en conceptes de disseny
- [PC0013] Eines de prototipatge
- [PC0014] Coneixements bàsics de disseny
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0038] Metodologia Lean Kanban



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)
- Design Thinking (certificació recomanada: CertiProf/DTPC - Design Thinking Professional Certificate)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu
- Curiositat

Formació requerida/recomanada

- Disseny industrial
- Disseny 3D
- MBA

UX/UI

1. UI/UX designer

2. Product designer

3. Graphic designer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Proporcionar als clients un producte excel·lent que ajudi a representar-los d'una manera positiva, creativa i estimulant.

Funcions/responsabilitats

- Preparar la feina que cal fer mitjançant la recopilació d'informació i materials.
- Planejar el concepte estudiant informació i materials.
- Saber fer il·lustracions ràpides aproximades, és a dir, esbossos, per mostrar als clients la idea de la disposició final del disseny.
- Coordinar amb equips i agències externes les feines i lliuraments de materials.
- Assistir als tallers de treball amb els clients per tal de poder mantenir el coneixement tècnic dels desitjos del client.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0009] Eines de disseny gràfic bàsiques
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0012] Formació en conceptes de disseny
- [PC0014] Coneixements bàsics de disseny
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0063] Més de 3 anys d'experiència en projectes relacionats



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)
- Formació en màrqueting
- Formació en comptabilitat i finances
- Certificació PRINCE2 del PMI (Project Management Institute)
- Certificació PMP (Project Management Professional) del PMI (Project Management Institute)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu
- Curiositat

Formació requerida/recomanada

- Disseny gràfic



CRM & ERP Consultant

1. Sap Developer 2. Dynamics Developer 3. Salesforce Developer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Escriure programes mitjançant Advanced Business Application Programming (ABAP) i Java, que són els llenguatges amb els quals es programa SAP.

Funcions/responsabilitats

- Desenvolupar les funcions requerides pel client sobre SAP.
- Definir i desenvolupar estàndards tècnics.
- Ajudar en les proves per validar i proporcionar controls operatius per garantir que es compleixin els requisits de desenvolupament.
- Ser responsable d'analitzar els processos i requeriments de negoci d'alt nivell.
- Participar en tasques de gestió de la qualitat del projecte, com ara revisions de qualitat i de parells, documents de disseny i revisions de codi.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0015] Llenguatge ABAP
- [PC0016] Llenguatge Java
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0021] Eines de Reporting
- [PC0022] SAP ERP/CRM
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0037] Metodologia Scrum



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Formació en comptabilitat i finances
- Certificació PRINCE2 del PMI (Project Management Institute)
- Certificació PMP (Project Management Professional) del PMI (Project Management Institute)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Certificacions del fabricant

CRM & ERP Consultant

1. Sap Developer 2. Dynamics Developer 3. Salesforce Developer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Escriure programes per a la línia de productes ERP i CRM de Microsoft, amb la finalitat d'adaptar-los a les necessitats de cada client.

Funcions/responsabilitats

- Desenvolupar les funcions requerides pel client.
- Definir i desenvolupar estàndards tècnics.
- Ajudar en les proves per validar i proporcionar controls operatius per garantir que es compleixin els requisits de desenvolupament.
- Analitzar els processos i requeriments de negoci d'alt nivell.
- Participar en tasques de gestió de la qualitat del projecte, com ara revisions de qualitat i pair-programming, documents de disseny i revisions de codis.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0021] Eines de Reporting
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0035] Microsoft Dynamics
- [PC0037] Metodologia Scrum



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Formació en comptabilitat i finances
- Certificació PRINCE2 del PMI (Project Management Institute)
- Certificació PMP (Project Management Professional) del PMI (Project Management Institute)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Certificacions del fabricant

CRM & ERP Consultant

1. Sap Developer

2. Dynamics Developer

3. Salesforce Developer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Adaptar el CRM SaaS de Salesforce a les necessitats del client.

Funcions/responsabilitats

- Desenvolupar solucions personalitzades dins de Salesforce per donar suport a funcions empresarials i complir amb els objectius del projecte, els requisits del client i els objectius de l'empresa.
- Comunicar-se amb els gestors de projecte, clients i altres desenvolupadors per dissenyar estratègies de projecte cohesionades i assegurar una col·laboració efectiva en totes les fases de desenvolupament, prova i desplegament.
- Mantenir un entorn de treball flexible i proactiu per facilitar una resposta ràpida als requisits canviants dels projectes.
- Interactuar directament amb els clients, gestors i usuaris finals segons calgui per analitzar els objectius del projecte.
- Especificacions per a interfícies d'usuari, aplicacions personalitzades i interaccions amb instàncies internes de Salesforce.
- Proporcionar suport d'administració del sistema de l'entorn de Salesforce intern i d'atenció al client, especialment relacionat amb aplicacions personalitzades, permisos d'usuari, configuració de seguretat, objectes personalitzats i fluxos de treball.
- Col·laborar amb diversos departaments interns, inclosos màrqueting, desenvolupament de productes i operacions.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0021] Eines de Reporting
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0026] Llenguatge i eina Visualforce
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0036] Salesforce
- [PC0037] Metodologia Scrum



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Formació en comptabilitat i finances
- Certificació PRINCE2 del PMI (Project Management Institute)
- Certificació PMP (Project Management Professional) del PMI (Project Management Institute)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Certificació Sales Developer
- Experiència creant interfícies d'usuari



Agile / Scrum

1. Product Owner

2. Scrum Master

3. DevOps Engineer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Saber conduir un equip de desenvolupament, des de la idea del client fins a la posada en producció i l'escalat del producte o servei, sempre en línia amb els desitjos del client. Tot plegat, seguint els principis Agile i la metodologia Scrum.

Funcions/responsabilitats

- Definir la visió i mantenir-la cohesionada per a l'equip de desenvolupament de producte.
- Mantenir la comunicació fluïda amb les parts interessades i l'equip.
- La responsabilitat més important és gestionar el backlog del producte, que és la llista de tasques de l'equip de desenvolupament de producte.
- Pautar els terminis i les expectatives de les diferents parts interessades en el producte.
- Supervisar les etapes de desenvolupament. És la persona clau en cada esdeveniment, inclosos els plannings, refinaments, revisions, retrospectives i esprints.
- En la mesura que sigui possible, és molt important anticipar-se a les necessitats del client per tal d'assegurar l'èxit del producte.
- Ser bon coneixedor del mercat i tenir l'habilitat d'anticipar-se als problemes i necessitats que es plantegen.
- Avaluar la progressió del desenvolupament del producte en cada interacció.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

Un propietari de producte (PO) no necessita competències tècniques. A efectes pràctics, però, el tipus de producte que gestioni pot requerir un nivell tècnic altíssim per poder exercir aquesta funció. Per exemple, no té sentit que un PO no conegui el vocabulari d'IA, IdC, dades massives, etc.W

- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0038] Metodologia Lean Kanban
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Kaban Management Professional
- Certified Scrum Product Owner (Scrum Academy)
- SAFe Agilist
- Professional Scrum Product Owner Training (scrum.org)

Agile / Scrum

1. Product Owner

2. Scrum Master

3. DevOps Engineer

Descripció de l'ocupació (missió)

- S'encarrega d'aconseguir que l'equip conegui i incorpori els principis i els valors d'Agile, així com la teoria i la pràctica de Scrum, amb l'objectiu que els facin servir en els seus processos de presa de decisions. L'Scrum Master actua com a facilitador de reunions en què es pensa de manera conjunta i elimina els obstacles mes enllà de l'equip que li impedeixen ser àgil.

Funcions/responsabilitats

- Vetllar perquè tots els participants del projecte segueixin els valors i els principis àgils, les regles i el procés de Scrum, i guiar la col·laboració intraequip i amb el client de manera que les sinergies siguin màximes.
- Conèixer el grau de motivació de cadascun dels membres de l'equip, treballar-la amb ells i/o amb les persones de l'organització més relacionades amb aquest aspecte.
- Eliminar els impediments que l'equip pugui tenir en el seu camí per aconseguir l'objectiu de cada iteració i poder finalitzar el projecte amb èxit.
- Protegir i aïllar l'equip d'interrupcions externes durant l'execució de la iteració.
- Treballar amb altres Scrum Masters i l'equip de transformació/millora contínua amb l'objectiu que l'organització sigui cada vegada més àgil.
- Mantenir-se sempre format i al dia de les tendències de les pràctiques Agile, per tal d'ajudar a millorar de manera continuada.
- Identificar punts de millora, que seran discutits en les retrospectives per tal de millorar fent experiments dins dels esprints.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

Un Scrum Master no necessita competències tècniques. A efectes pràctics, però, el tipus de producte que gestioni pot requerir un nivell tècnic altíssim per poder exercir aquesta funció. Sovint, un exlíder de desenvolupament acaba sent un bon Scrum Master. Per exemple, no té sentit que un Scrum Master no conegui el vocabulari d'IA, IdC, dades massives, etc., si està gestionant un producte d'aquests entorns.

- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0038] Metodologia Lean Kanban
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Kaban Management Professional
- Certified Scrum Product Owner (Scrum Academy)
- SAFe Agilist
- Professional Scrum Master (scrum.org)

Agile / Scrum

1. Product Owner

2. Scrum Master

3. DevOps Engineer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Ser un programador capaç d'automatitzar el desenvolupament i les operacions relacionades amb el codi desenvolupat.

Funcions/responsabilitats

- Fer servir la informàtica en núvol per desplegar actualitzacions i pegats.
- Dissenyar, desenvolupar i implementar integració d'aplicacions basades en el feedback de l'usuari.
- Solucionar problemes de producció i coordinar-se amb l'equip de desenvolupament per simplificar la implementació del codi i, en conseqüència, la seva posada en producció.
- Implementar eines i automatitzacions per a integració contínua i desplegament continu (CI/CD pipelines).
- Analitzar el codi i comunicar revisions detallades als equips de desenvolupament per garantir-ne la qualitat.
- Col·laborar amb els membres de l'equip per millorar les eines d'enginyeria de l'empresa, els sistemes i procediments, i la seguretat de les dades.
- Optimitzar l'arquitectura informàtica de l'empresa.
- Fer proves de sistemes de seguretat, rendiment i disponibilitat.
- Desenvolupar i mantenir documentació de disseny i resolució de problemes.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0031] Llenguatge Python
- [PC0033] Llenguatge JavaScript (Node.JS)
- [PC0034] Sistemes operatius per a servidors
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0038] Metodologia Lean Kanban
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0042] Contenedors de serveis
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0059] Microserveis
- [PC0061] Cloud avançat (CaaS i FaaS)



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar



Cloud

1. Cloud Developer

2. Cloud Architect

3. Cloud Engineer

Descripció de l'ocupació (missió)

- La missió és la mateixa que la d'un programador; crear les aplicacions que els demanen els clients i posar-les en producció. La diferència és que aquest professional farà servir infraestructura al núvol per al procés de desenvolupament i posada en producció.

Funcions/responsabilitats

- Dissenyar i desenvolupar aplicacions, serveis i productes al núvol que siguin segurs.
- És responsable del backend, del frontend, també de la interfície web, full-stack, dades i integració fins a la posada en producció.
- Creació d'interfícies (API) de comunicació amb el frontend i altres aplicacions.
- Disseny, creació i ús de bases de dades.
- Gestió i control del codi generat.
- Saber triar els serveis al núvol més convenients segons la tasca que farà.
- Fer servir la informàtica en núvol per desplegar actualitzacions i pegats.
- Implementar eines i automatitzacions per a integració contínua i desplegament continu (CI/CD pipelines).
- Desenvolupar i mantenir documentació de disseny i resolució de problemes.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0024] Servidors d'aplicacions web
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0031] Llenguatge Python
- [PC0033] Llenguatge JavaScript (Node.JS)
- [PC0034] Sistemes operatius per a servidors
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0038] Metodologia Lean Kanban
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0042] Contenedors de serveis
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0059] Microserveis
- [PC0061] Cloud avançat (CaaS i FaaS)



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Certificació d'AWS
- Certificació d'Azure

Cloud

1. Cloud Developer

2. Cloud Architect

3. Cloud Engineer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Responsable de dissenyar la infraestructura al núvol que substituirà els serveis actuals de l'empresa. Aquesta missió es pot estendre fins a la posada en marxa dels nous serveis, o més enllà.

Funcions/responsabilitats

- Supervisar la transferència de dades del llegat de l'empresa cap als serveis al núvol.
- Instal·lar i configurar programari al núvol.
- Crear processos operatius.
- Identificar i corregir problemes.
- Saber comunicar i presentar idees complexes a persones amb nivells tècnics molt desiguals.
- Crear els calendaris de posades en producció, migracions i evolucions.
- Mantenir informats els diferents participants de l'estat de les migracions i evolucions.
- Saber coordinar-se amb els diferents equips de l'empresa involucrats en les aplicacions que s'han de migrar.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0003] Web backend especialista
- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0024] Servidors d'aplicacions web
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0031] Llenguatge Python
- [PC0033] Llenguatge JavaScript (Node.JS)
- [PC0034] Sistemes operatius per a servidors
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0038] Metodologia Lean Kanban
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0042] Contenedors de serveis
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0059] Microserveis
- [PC0061] Cloud avançat (CaaS i FaaS)



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Certificació d'AWS
- Certificació d'Azure

Cloud

1. Cloud Developer

2. Cloud Architect

3. Cloud Engineer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Dissenyar, implementar i vetllar per una perfecta harmonia entre la infraestructura al núvol i el programari que s'hi executa.

Funcions/responsabilitats

- Reunir-se amb els directius i els clients per alinear necessitats.
- Crear serveis basats en el núvol.
- Supervisar la feina dels arquitectes al núvol i altres perfils, com poden ser els DevOps.
- Provar els sistemes i dissenyar sistemes de proves per validar-los.
- Supervisar la transferència de dades del llegat de l'empresa cap als serveis al núvol.
- Avaluar les necessitats de programari del negoci.
- Assegurar que els sistemes al núvol i els programes que s'executen en aquests sistemes són segurs.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0003] Web backend especialista
- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0024] Servidors d'aplicacions web
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0031] Llenguatge Python
- [PC0033] Llenguatge JavaScript (Node.JS)
- [PC0034] Sistemes operatius per a servidors
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0038] Metodologia Lean Kanban
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0042] Contenedors de serveis
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0059] Microserveis
- [PC0061] Cloud avançat (CaaS i FaaS)



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu
- Curiositat

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Certificació d'AWS
- Certificació d'Azure



Cybersecurity

1. Security Engineer 2. Security Analyst

Descripció de l'ocupació (missió)

- Dissenyar sistemes de seguretat. Mantenir i actualitzar els sistemes. Avaluar riscos i investigar solucions.

Funcions/responsabilitats

- Muntar sistemes i xarxes robustes.
- Saber fer proves de penetració en xarxes.
- Ser capaç de destriar, d'entre quantitats molt importants de dades resultants de l'anàlisi automàtica d'un sistema, quines cal destacar i, per tant, treballar més a fons.
- Desenvolupar un conjunt de bones pràctiques per a la seguretat.
- Ser capaç de trobar solucions a problemes de seguretat amb audàcia i eficàcia, a més de dissenyar dreceres en pocs segons per impedir atacs.
- Instal·lar i configurar programari, maquinari i aplicacions de seguretat com ara tallafocs o IDS.
- Monitorar sistemes i xarxes.
- Liderar les respostes en cas d'incidències.
- Informar la direcció de l'empresa o els clients de les troballes respecte de la seguretat a l'empresa.
- Pla de seguretat de les dades.
- Formar l'empresa o els clients sobre bones pràctiques en matèria de seguretat.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

IDS/IPS, proves de penetració i vulnerabilitat. Tallafocs i protocols de detecció/prevenició d'intrusos. Pràctiques de desenvolupament de codi segur, hacking ètic i modelatge d'amenaques. Windows, UNIX i Linux sistemes operatius. Tecnologies de virtualització. Plataformes de bases de dades MySQL/MSSQL. Pràctiques d'identitat i gestió d'accessos. Tecnologies de xifrat i seguretat d'aplicacions. Arquitectures de xarxes segures. Subnetting, DNS, tecnologia de xifrat i estàndards, VPN, VLAN, VoIP i altres mètodes d'encaminament de xarxa. Xarxes i protocols web relacionats (per exemple, TCP/IP, UDP, IPSEC, HTTP, HTTPS...). Advanced persistent threats (APT), phishing i enginyeria

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0003] Web backend especialista
- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0024] Servidors d'aplicacions web
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0031] Llenguatge Python
- [PC0033] Llenguatge JavaScript (Node.JS)
- [PC0034] Sistemes operatius per a servidors
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0038] Metodologia Lean Kanban
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0042] Contenedors de serveis
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0046] Eines de seguretat perimetral
- [PC0047] Coneixements avançats de sistemes operatius
- [PC0048] Coneixements avançats de xarxes IP
- [PC0049] Coneixements avançats de xifrat i protocols de seguretat
- [PC0050] Eines de seguretat estructural
- [PC0051] Eines per automatitzar o facilitar atacs informàtics
- [PC0059] Microserveis
- [PC0061] Cloud avançat (CaaS i FaaS)



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar.
- CEH: Certified Ethical Hacker.
- CCNP Security: Cisco Certified Network Professional security.
- GSEC/GCIH/GCIA: GIAC Security Certifications.
- CISSP: Certified Information Systems Security Professional.

Cybersecurity

1. Security Engineer 2. Security Analyst

Descripció de l'ocupació (missió)

- Buscar bretxes de seguretat als sistemes i a les xarxes.

Funcions/responsabilitats

- Estar al corrent de les vulnerabilitats que van apareixent diàriament.
- Saber fer proves de penetració en sistemes i xarxes.
- Ser capaç de destriar, d'entre quantitats molt importants de dades resultants de l'anàlisi automàtica d'un sistema, quines són cal detectar i, per tant, treballar més a fons.
- Informar la direcció de l'empresa o els clients de les troballes respecte de la seguretat a l'empresa.
- Formar l'empresa o els clients sobre bones pràctiques en matèria de seguretat.
- Verificar la seguretat dels productes d'altres fabricants per col·laborar amb ells i aconseguir un nivell de seguretat acceptable.
- Anàlisi forense per ajudar a prevenir delictes mitjançant la recopilació, l'anàlisi i la notificació de dades. També permet crear evidència en cas d'una infracció.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

IDS/IPS, proves de penetració i vulnerabilitat. Tallafocs i protocols de detecció/prevenició d'intrusos. Pràctiques de desenvolupament de codi segur, hacking ètic i modelatge d'amenaques. Windows, UNIX i Linux sistemes operatius. Tecnologies de virtualització. Plataformes de bases de dades MySQL/MSSQL. Pràctiques d'identitat i gestió d'accessos. Tecnologies de xifrat i seguretat d'aplicacions. Arquitectures de xarxes segures. Subnetting, DNS, tecnologia de xifrat i estàndards, VPN, VLAN, VoIP i altres mètodes d'encaminament de xarxa. Xarxes i protocols web relacionats (per exemple, TCP/IP, UDP, IPSEC, HTTP, HTTPS...). Advanced persistent threats (APT), phishing i enginyeria social, network access controllers (NAC), gateway anti-malware i autenticació avançada.

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0003] Web backend especialista
- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0024] Servidors d'aplicacions web
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0031] Llenguatge Python
- [PC0033] Llenguatge JavaScript (Node.JS)
- [PC0034] Sistemes operatius per a servidors
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0038] Metodologia Lean Kanban
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0042] Contenedors de serveis
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0046] Eines de seguretat perimetral
- [PC0047] Coneixements avançats de sistemes operatius
- [PC0048] Coneixements avançats de xarxes IP
- [PC0049] Coneixements avançats de xifrat i protocols de seguretat
- [PC0050] Eines de seguretat estructural
- [PC0051] Eines per automatitzar o facilitar atacs informàtics
- [PC0059] Microserveis
- [PC0061] Cloud avançat (CaaS i FaaS)
- [PC0063] Més de 3 anys d'experiència en projectes relacionats



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar.
- CEH: Certified Ethical Hacker.
- CCNP Security: Cisco Certified Network Professional security.
- GSEC/GCIH/GCIA: GIAC Security Certifications.
- CISSP: Certified Information Systems Security Professional.

0.11.56.217	4:f7:e4:50:de:39	UHLWI	0	0	en0	903
0.11.56.218	34:a3:95:8b:78:5a	UHLWI	0	0	en0	117
0.11.56.220	94:94:26:94:7:d3	UHLWI	0	0	en0	109
0.11.56.225	80:ea:96:aa:72:10	UHLWI	0	0	en0	
0.11.56.228	70:14:a6:61:14:8	UHLWI	0	0	en0	855
0.11.56.229	a8:66:7f:4e:b:4c	UHLWI	0	0	en0	122
0.11.56.230	24:a2:e1:56:5e:67	UHLWI	0	0	en0	986
0.11.56.233	58:1f:aa:b7:23:9d	UHLWI	0	0	en0	577
0.11.56.234	80:0:6e:f:f8:52	UHLWI	0	0	en0	832
0.11.56.237	d4:f4:6f:f2:c1:ee	UHLWI	0	0	en0	456
0.11.56.238	f0:db:e2:89:4e:19	UHLWI	0	0	en0	
0.11.56.242	64:9a:be:c0:e6:e8	UHLWI	0		en0	247
0.11.57.6	88:1f:a1:20:bf:98	UHLWI	0	0	en0	1034
0.11.57.10	a8:66:7f:d8:6c:30	UHLWI	0	0	en0	624
0.11.57.35	34:a3:95:9d:cf:85	UHLWI	0	0	en0	1018
0.11.57.36	f0:db:e2:6f:4e:bf	UHLWI	0	0	en0	183
0.11.57.38	a0:99:9b:5f:f8:7	UHLWI	0	0	en0	187
0.11.57.39	dc:37:14:53:38:50	UHLWI	0	0	en0	
0.11.57.45	48:e9:f1:ea:d8:8d	UHLWI	0	0	en0	923
0.11.57.53	a0:ed:cd:99:d7:7a	UHLWI	0	0	en0	
0.11.57.62	90:fd:61:4e:9:d7	UHLWI	0	0	en0	71
0.11.57.73	b8:e8:56:59:f3:13	UHLWI	0	0	en0	1096
0.11.57.75	48:e9:f1:bb:63:22	UHLWI	0	0	en0	831
0.11.57.81	68:96:7b:3:43:28	UHLWI	0	0	en0	130
0.11.57.84	40:16:7e:d3:2c:50	UHLWI	0	0	en0	1094
0.11.57.91	40:b3:95:c:27:33	UHLWI	0	0	en0	31
0.11.57.104	70:3e:ac:a6:bb:33	UHLWI	0	0	en0	523
0.11.57.127	c8:e0:eb:8c:a2:a7	UHLWI	0	0	en0	1161
0.11.57.128	3c:c2:43:94:5c:c4	UHLWI	0	0	en0	1061
0.11.57.147	68:9:27:34:24:67	UHLWI	0	0	en0	
0.11.57.150	f0:24:75:65:94:55	UHLWI	0	0	en0	985
0.11.57.164	d0:25:98:7c:19:9e	UHLWI	0	0	en0	
0.11.57.188	84:8e:c:65:65:2b	UHLWI	0	0	en0	797
0.11.57.192	54:e4:3a:e0:b7:51	UHLWI	0	0	en0	
0.11.57.203	28:e3:47:24:aa:ca	UHLWI	0	0	en0	
0.11.57.210	9c:f3:87:2e:b8:b7	UHLWI	0	0	en0	
0.11.57.221	38:48:4c:cf:7c:a5	UHLWI	0	0	en0	
0.11.57.231	f0:db:e2:cb:b1:1	UHLWI	0	0	en0	
0.11.57.234	84:8e:df:5a:20:c	UHLWI	0	0	en0	
0.11.57.250	e0:b5:2d:9:3a:de	UHLWI	0	0	en0	278
0.11.57.253	e4:25:e7:73:e7:cc	UHLWI	0	0	en0	
0.11.58.6	b8:e8:56:b9:ba:89	UHLWI	0	0	en0	725
0.11.58.8	90:72:40:b9:48:75	UHLWI	0	0	en0	
0.11.58.12	c4:7:2f:6b:77:d5	UHLWI	0	0	en0	137
0.11.58.15	e4:98:d6:23:9:d	UHLWI	0	0	en0	
0.11.58.20	a4:5e:60:6b:67:86	UHLWI	0	0	en0	801
0.11.58.27	a0:18:28:84:c:83	UHLWI	0	0	en0	
0.11.58.35	90:8d:6c:d7:3d:a2	UHLWI	0	0	en0	2
0.11.58.42	cc:29:f5:2f:22:6c	UHLWI	0	0	en0	1179
0.11.58.45	58:b0:35:78:ba:6	UHLWI	0	0	en0	157
0.11.58.46	4:db:56:55:69:b8	UHLWI	0	0	en0	949
0.11.58.52	0:27:15:30:18:f9	UHLWI	0	0	en0	19
0.11.58.60	ec:85:2f:94:43:8c	UHLWI	0	0	en0	917
0.11.58.63	1c:1a:c0:2d:e7:e9	UHLWI	0	0	en0	784

56%



Business Intelligence

1. BI Consultor

2. BI Developer

3. BI Analyst

Descripció de l'ocupació (missió)

- Extreure les dades clau per monitorar una empresa, procés, equip, etc., a més de dissenyar el procés d'anàlisi i extracció de dades i ajudar a posar-lo en marxa.

Funcions/responsabilitats

- Provar, implementar i documentar sistemes de BI.
- Avaluar sistemes de recollida de dades existents i sistemes d'anàlisi.
- Crear models predictius i aplicar algorismes de machine-learning.
- Analitzar dades massives per descobrir tendències i patrons.
- Traduir necessitats del negoci en especificacions tècniques.
- Establir procediments per compartir dades internament i externament.
- Assegurar que es fan servir mètodes precisos i segurs per extreure dades.
- Fer servir tècniques de visualització i presentació de la informació.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0016] Llenguatge Java
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0021] Eines de Reporting
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0052] Anàlisi de dades
- [PC0053] Modelatge de dades
- [PC0054] Tècniques de BI
- [PC0055] Eines de BI essencials
- [PC0056] Frameworks BI
- [PC0057] Fluxos de dades i ELT (Extract Load Transform)

Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Formació en comptabilitat i finances
- Certificació PRINCE2 del PMI (Project Management Institute)
- Certificació PMP (Project Management Professional) del PMI (Project Management Institute)

Habilitats essencials

- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Audàcia
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Certificacions del fabricant

Business Intelligence

1. BI Consultor

2. BI Developer

3. BI Analyst

Descripció de l'ocupació (missió)

- Treballar directament amb els usuaris del negoci i traduir les seves necessitats per poder nodrir les organitzacions de la informació estratègica per a la presa de decisions.

Funcions/responsabilitats

- Treballar de manera independent amb els usuaris per definir els conceptes de BI, les necessitats d'informació i els requisits funcionals, les especificacions i les recomanacions relacionades amb una solució proposada.
- Dirigir i realitzar anàlisis complexes en un entorn de dades en evolució.
- Extreure i analitzar dades, patrons i tendències relacionades segons sigui necessari, amb la capacitat subsegüent de sintetitzar les dades en informació consumible per l'organització.
- Garantir nivells elevats de disponibilitat del sistema de BI a través de funcions de suport i proves en profunditat.
- Garantir l'adquisició, integració, provisió i intercanvi de manera eficient, conforme, oportuna i segura de les dades de l'empresa.
- Treballar amb proveïdors externs i personal intern de negocis i tecnologia per reunir i interpretar amb precisió els requisits, les especificacions i els models de base de dades.
- Supervisar i administrar la integració de dades automatitzada i manual i les tasques d'ETL per verificar-ne l'execució i mesurar-ne el rendiment.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0016] Llenguatge Java
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0021] Eines de Reporting
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0052] Anàlisi de dades
- [PC0053] Modelatge de dades
- [PC0054] Tècniques de BI
- [PC0055] Eines de BI essencials
- [PC0056] Frameworks BI
- [PC0057] Fluxos de dades i ELT (Extract Load Transform)

Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Formació en comptabilitat i finances
- Certificació PRINCE2 del PMI (Project Management Institute)
- Certificació PMP (Project Management Professional) del PMI (Project Management Institute)

Habilitats essencials

- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Audàcia
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- MBA

Business Intelligence

1. BI Consultor

2. BI Developer

3. BI Analyst

Descripció de l'ocupació (missió)

- Acompanyar els actors d'una organització i aportar-los els KPI clau en cada moment del negoci per ajudar en la presa de decisions estratègiques.

Funcions/responsabilitats

- Participar en el desenvolupament del disseny, la implementació, la resolució de problemes i l'ús de programari i sistemes de BI.
- Millorar el rendiment de projectes aportant funcions de BI.
- Sintetitzar la informació a través d'una varietat de fonts per generar idees significatives i fer recomanacions viables als agents comercials.
- Participar proactivament en les sessions de requisits i creació de prototips en relació amb els projectes de millora del rendiment.
- Desenvolupar una comprensió profunda de les dades subjacents, les estructures de dades, els KPI i els usos comercials de les dades per proporcionar visualitzacions i anàlisis de dades clares que quantifiquin i modelin les millores de rendiment.
- Dissenyar i lliurar capacitació per a l'usuari final i materials de capacitació i/o suport tècnic, desenvolupament de panells de control i redacció d'informes segons se sol·licitin.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0016] Llenguatge Java
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0021] Eines de Reporting
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0052] Anàlisi de dades
- [PC0053] Modelatge de dades
- [PC0054] Tècniques de BI
- [PC0055] Eines de BI essencials
- [PC0056] Frameworks BI
- [PC0057] Fluxos de dades i ELT (Extract Load Transform)



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Formació en comptabilitat i finances
- Certificació PRINCE2 del PMI (Project Management Institute)
- Certificació PMP (Project Management Professional) del PMI (Project Management Institute)

Habilitats essencials

- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Audàcia
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- MBA



Big Data

1. Data Scientist

2. Data Engineer

3. Data Analyst

Descripció de l'ocupació (missió)

- Transformar tots els camps, professions i sectors a través de l'ús de la informació que ens proporcionen les dades generades per aquests entorns. L'objectiu final és ajudar la societat a través de les dades.

Funcions/responsabilitats

- Col·laborar amb els gestors de projectes i les parts interessades del negoci per executar projectes d'anàlisi de dades.
- Això inclou esbossar els lliurables específics, proporcionar aportacions als plans i fites del projecte.
- Analitzar i modelar dades estructurades mitjançant mètodes estadístics avançats i implementar els algorismes i el programari necessaris per a les anàlisis.
- Realitzar mètodes d'aprenentatge automàtic, llenguatge natural i anàlisi estadística, com ara classificació, filtratge col·laboratiu, regles d'associació, anàlisi de sentiments, modelatge de temes, etc.
- Aprofitar els processos d'administració de dades i la infraestructura disponible / fonts de dades relacionades / eines API per desenvolupar funcionalitats / proves de concepte.
- Treballar juntament amb els enginyers d'ETL per establir una plataforma d'anàlisi que es farà servir a tota l'empresa.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0016] Llenguatge Java
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0020] Emmagatzematge de dades massives
- [PC0021] Eines de Reporting
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0031] Llenguatge Python
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0052] Anàlisi de dades
- [PC0057] Fluxos de dades i ELT (Extract Load Transform)
- [PC0058] Visualització de dades massives



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Formació en comptabilitat i finances
- Certificació PRINCE2 del PMI (Project Management Institute)
- Certificació PMP (Project Management Professional) del PMI (Project Management Institute)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Audàcia
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu
- Curiositat

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Matemàtiques
- Física

Big Data

1. Data Scientist

2. Data Engineer

3. Data Analyst

Descripció de l'ocupació (missió)

- Ajudar els equips de desenvolupament a definir, mantenir i fer evolucionar una estratègia d'emmagatzematge i gestió de dades.

Funcions/responsabilitats

- Identificar, analitzar i interpretar tendències o patrons en conjunts de dades complexos basats en registres.
- Explorar i interpretar dades, analitzar resultats mitjançant tècniques estadístiques.
- Fer servir les habilitats de dades massives per reunir grans volums de dades i models de dades.
- Conèixer les prioritats dels projectes interns i impulsats pel client.
- Treballar conjuntament amb científics de dades en múltiples projectes.
- Conduir i participar en revisions de disseny i codi.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0016] Llenguatge Java
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0020] Emmagatzematge de dades massives
- [PC0021] Eines de Reporting
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0031] Llenguatge Python
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0052] Anàlisi de dades
- [PC0057] Fluxos de dades i ELT (Extract Load Transform)
- [PC0058] Visualització de dades massives



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Formació en comptabilitat i finances
- Certificació PRINCE2 del PMI (Project Management Institute)
- Certificació PMP (Project Management Professional) del PMI (Project Management Institute)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Audàcia
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu
- Curiositat

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Matemàtiques
- Física

Big Data

1. Data Scientist

2. Data Engineer

3. Data Analyst

Descripció de l'ocupació (missió)

- Mantenir i monitorar bases de dades, a més de dissenyar i implementar solucions d'emmagatzematge digital, així com estudiar les dades acumulades per beneficiar una organització.

Funcions/responsabilitats

- Dur a terme anàlisis de negocis, modelatge de dades, disseny de bases de dades lògiques i físiques, optimització de bases de dades, disseny i implementació d'estratègies de càrrega, seguretat i gestió de canvis.
- Crear, administrar i mantenir informes mitjançant tecnologies d'informes estàndard.
- Desenvolupar una relació de treball sòlida amb les unitats de negocis per determinar les necessitats i les solucions mitjançant el monitoratge de les tendències.
- Mantenir i gestionar un diccionari de dades centralitzat.
- Assegurar que es fan servir les millors pràctiques en la definició de processos de negocis, inclosa la identificació i l'informe de tendències de desviacions.
- Assegurar el compliment de les direccions, principis i estàndards d'arquitectura de dades de la companyia en totes les fites i lliurables del projecte.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0016] Llenguatge Java
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0020] Emmagatzematge de dades massives
- [PC0021] Eines de Reporting
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0031] Llenguatge Python
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0052] Anàlisi de dades
- [PC0057] Fluxos de dades i ELT (Extract Load Transform)
- [PC0058] Visualització de dades massives



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Formació en comptabilitat i finances
- Certificació PRINCE2 del PMI (Project Management Institute)
- Certificació PMP (Project Management Professional) del PMI (Project Management Institute)

Habilitats essencials

- Resolució de problemes complexos
- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Negociació (persuasió)
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Comunicació
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Audàcia
- Motivació
- Presència
- Sentit del col·lectiu
- Curiositat

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Matemàtiques
- Física



API

1. API's Developer 2. Microservices architect 3. MEAN developer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Dur a terme una estratègia d'empresa anomenada «API first»; és a dir, dissenyar eines centrades, en primera instància, en quins seran els seus punts d'entrada i sortida de dades.

Funcions/responsabilitats

- Integració d'elements UI amb lògica al servidor.
- Creació de codis i biblioteques reutilitzables per a ús futur.
- Optimització de l'aplicació per a màxima velocitat i estabilitat.
- Implementació de seguretat i protecció de dades.
- Disseny i implementació de solucions d'emmagatzematge de dades.
- Comprensió de l'accessibilitat i el compliment de la seguretat.
- Autenticació i autorització d'usuaris entre múltiples sistemes, servidors i entorns.
- Integració de múltiples fonts de dades i bases de dades en un sistema.
- Administració de l'entorn d'allotjament, inclosa l'administració de la base de dades i fer escalar una aplicació per admetre canvis de càrrega.
- Migració de dades, transformació i scripting.
- Instal·lació i administració de còpies de seguretat.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0016] Llenguatge Java
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0024] Servidors d'aplicacions web
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0031] Llenguatge Python
- [PC0032] Llenguatge Ruby
- [PC0033] Llenguatge JavaScript (Node.JS)
- [PC0034] Sistemes operatius per a servidors
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0042] Contenedors de serveis
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0059] Microserveis
- [PC0060] Bus corporatius
- [PC0061] Cloud avançat (CaaS i FaaS)



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Certificació d'Azure
- Certificació d'AWS
- Certificació Docker
- Certificació Kubernetes

API

1. API's Developer 2. Microservices architect 3. MEAN developer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Dissenyar aplicacions distribuïdes en petits serveis desacoblats i que fan servir API per interconnectar-se. També acompanyar l'equip de desenvolupament en el procés de creació de l'aplicació.

Funcions/responsabilitats

- Col·laborar amb l'equip d'R+D per dissenyar i construir solucions distribuïdes, molts cops al núvol.
- Crear microserveis altament escalats i distribuïts que puguin processar grans volums de dades en temps real.
- Explorar, avaluar i integrar noves línies de dades.
- Identificar permanentment les oportunitats d'eficiència per escalar el producte i l'equip que hi dona suport.
- Participar activament en la discussió de producció per ajudar a construir solucions d'avantguarda.
- Dissenyar API per permetre que els clients s'integrin fàcilment.
- Comprensió dels principis d'OWASP.
- Comprensió de la «gestió de sessió» en un entorn de servidor distribuït.
- Coneixement expert d'un llenguatge de programació de backend.
- Comprensió dels sistemes de seguretat AAAA (autenticació, autorització, accounting i auditing).
- Conèixer bé l'oferta al núvol i les seves ofertes estratègiques.

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0004] Java bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0016] Llenguatge Java
- [PC0017] Llenguatge C# .Net
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0024] Servidors d'aplicacions web
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0031] Llenguatge Python
- [PC0032] Llenguatge Ruby
- [PC0033] Llenguatge JavaScript (Node.JS)
- [PC0034] Sistemes operatius per a servidors
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0042] Contenedors de serveis
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0059] Microserveis
- [PC0060] Bus corporatius
- [PC0061] Cloud avançat (CaaS i FaaS)



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Certificació d'Azure
- Certificació d'AWS
- Certificació Docker
- Certificació Kubernetes

API

1. API's Developer 2. Microservices architect 3. MEAN developer

Descripció de l'ocupació (missió)

- Crear aplicacions web mitjançant l'stack: MongoDB, ExpressJS, AngularJS i NodeJS.

Funcions/responsabilitats

- Col·laborar amb l'equip d'R+D per dissenyar i construir solucions distribuïdes, molts cops al núvol.
- Crear microserveis altament escalats i distribuïts que puguin processar grans volums de dades en temps real.
- Explorar, avaluar i integrar noves línies de dades.
- Identificar permanentment les oportunitats d'eficiència per escalar el producte i l'equip que hi dona suport.
- Participar activament en la discussió de producció per ajudar a construir solucions d'avantguarda.
- Dissenyar API per permetre que els clients s'integrin fàcilment.
- Comprensió dels principis de seguretat d'OWASP.
- Comprensió de la «gestió de sessió» en un entorn de servidor distribuït.
- Coneixement expert d'un llenguatge de programació de backend.
- Comprensió dels sistemes de seguretat AAAA (autenticació, autorització, accounting i auditing).

Perfil: aptituds i destreses

Competències tècniques

- [PC0001] Web bàsic
- [PC0005] Programació bàsic
- [PC0010] Ofimàtica tradicional
- [PC0011] Ofimàtica en xarxa
- [PC0018] BBDD relacionals
- [PC0019] BBDD NoSQL
- [PC0023] Llenguatges definició estructures de dades
- [PC0025] Protocols API
- [PC0027] Xarxes IP
- [PC0028] Conceptes bàsics del núvol
- [PC0029] Eines de gestió de projectes bàsiques
- [PC0030] Eines de desplegament de codi bàsiques
- [PC0033] Llenguatge JavaScript (Node.JS)
- [PC0034] Sistemes operatius per a servidors
- [PC0037] Metodologia Scrum
- [PC0039] Eines de testing automatitzat
- [PC0040] Repositoris de codi i control de versions
- [PC0041] Message brokers
- [PC0042] Contenedors de serveis
- [PC0043] Eines Cloud d'AWS
- [PC0044] Eines Cloud de MS Azure
- [PC0045] Eines Cloud de Google Cloud Platform
- [PC0059] Microserveis
- [PC0062] Frameworks MEAN



Altres competències

- Anglès - nivell B2
- Scrum - Professional Scrum Foundations (certificació recomanada: PSM I)

Habilitats essencials

- Pensament crític
- Creativitat
- Intel·ligència emocional
- Presa de decisions
- Orientació al client
- Flexibilitat cognitiva
- Confiança
- Empatia
- Gestió del temps
- Gestió de l'estrès
- Motivació
- Sentit del col·lectiu

Formació requerida/recomanada

- Enginyeria Informàtica o similar
- Certificació d'Azure
- Certificació d'AWS
- Certificació Docker
- Certificació Kubernetes
- Certificació MongoDB
- Certificació JavaScript/NodeJS

A continuació, es detalla la descripció dels paquets de coneixements i dels productes que formen les fitxes descriptives de cada professió digital amb la finalitat de facilitar la comprensió de cadascuna de les fitxes.

Els **paquets de coneixements** corresponen a aquells coneixements que, de manera agrupada, serveixen per referenciar un conjunt de competències relacionades entre si i que són necessàries per dur a terme una tasca en concret. Estan formats per:


- **Codi:** és l'identificador intern utilitzat en l'estudi per codificar tots aquells paquets de coneixements. Es tracta d'un conjunt de lletres i xifres per facilitar la numeració de cadascun dels paquets de coneixements elaborats.
- **Nom del paquet de coneixements:** correspon a la descripció simple del conjunt de coneixements d'aquest paquet de coneixement.
- **Coneixements:** fa referència a totes aquelles competències que s'han identificat com a necessàries i que són adjudicables a aquest paquet de coneixements, com ara els llenguatges de programació, frameworks, etc.
- **Productes:** són els llenguatges de programació que s'inclouen en cadascun dels paquets de coneixements identificats.


Els **productes** corresponen a tots aquells llenguatges de programació i frameworks que són necessaris per dur a terme una tasca concreta en el desenvolupament de l'activitat del professional digital analitzat. El coneixement de diversos productes forma un mateix paquet de coneixements.


- **Codi:** és l'identificador intern utilitzat per codificar tots aquells productes. Es tracta d'un conjunt de lletres i xifres per facilitar la numeració de cadascun dels llenguatges o frameworks identificats.
- **Coneixement:** és la descripció simple del producte sobre el qual es realitzarà l'anàlisi en cada taula.
- **Àrea de coneixement:** correspon a l'agrupació de coneixements que comparteixen característiques similars, com ara bases de dades, frameworks de desenvolupament, etc.
- **Vigència:** és el nombre d'anys que aquest producte, llenguatge o framework es fa servir al mercat.
- **Formacions:** fa referència al conjunt de formacions necessàries per poder adquirir les competències suficients per programar mitjançant un llenguatge específic.
- **Descripció general:** es tracta d'una explicació resumida dels usos, les funcionalitats i els objectius.


Glossari

Paquets de coneixements


Codi	PC0001
Nom del paquet de coneixements	Web bàsic
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> HTML5: és un llenguatge de marcatge que s'utilitza per al desenvolupament de pàgines d'Internet. La versió 5 és un canvi de paradigma important respecte de versions anteriors. CSS3: permet presentar de manera estructurada informació que es va definir en HTML. És important remarcar la versió 3 perquè és la més actual. JavaScript (JS): llenguatge de programació amb el qual s'implementa la lògica de negoci.
Productes	<ul style="list-style-type: none"> AP00230, AP0231, AP00232, AP00233 


Codi	PC0002
Nom del paquet de coneixements	Web frontend especialista
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> JavaScript tipat <ul style="list-style-type: none"> TypeScript: superconjunt de JS especialment usat en projectes grans. El coneixement de JavaScript està molt marcat per diferents tecnologies. Les més importants que cal conèixer són: <ul style="list-style-type: none"> jQuery React Redux AngularJS Vue.js Llibrerías clave a controlar: <ul style="list-style-type: none"> NPM: gestió de paquets i dependències de JS. Webpack: compressió i empaquetatge de l'aplicació web. TDD (Test Driven Development): saber desenvolupar aplicacions amb les seves proves unitàries i d'integració; a més de les funcionals. SPA (single Page Application): aplicacions que s'executen totalment al navegador i fan servir el backend només per a la persistència de dades. La majoria · AJAX, Websockets i SSE (Server Side Events) fan de comunicació stream amb els servidors.
Productes	<ul style="list-style-type: none"> AP00165, AP00230, AP00231, AP00232, AP00233 


Codi	PC0003
Nom del paquet de coneixements	Web backend especialista
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> Frameworks: <ul style="list-style-type: none"> Spring (Java): corporatiu Node.js (JS): tendència Express.js (JS): tendència Django (Python): ràpid i potent Flask (Python): ràpid i àgil Rails (Ruby): unicorn, molt buscat
Productes	<ul style="list-style-type: none"> AP00021, AP00022, AP00023, AP00024, AP00025, AP00026 


Codi	PC0004
Nom del paquet de coneixements	Java bàsic
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> Llenguatge Java 9, 10, 11 (i 12 opcional) <ul style="list-style-type: none"> JSE (JDK), JEE Frameworks: <ul style="list-style-type: none"> JSF Playframework Struts Spring Inyección dependències (@Resource) Alguna BUILD TOOL: <ul style="list-style-type: none"> Ant Maven Servidors d'aplicacions: <ul style="list-style-type: none"> WebSphere Tomcat JBoss
Productes	<ul style="list-style-type: none"> AP00030, AP00031, AP00032, AP00033, AP00034, AP00035, AP00036, AP00038, AP00039, AP00040, AP00043, AP00044, AP00045, AP00046, AP00047, AP00048, AP00049, AP00054, AP00055, AP00056, AP00057 


Codi	PC0005
Nom del paquet de coneixements	Programació bàsic
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> Programació orientada a objectes Programació funcional Arquitectures: <ul style="list-style-type: none"> Microserveis Moduladors de càrrega MVC MVVP MVVC
Productes	


Codi	PC0006
Nom del paquet de coneixements	iOS especialista
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> Objective-C i Swift 3.0: són els llenguatges de programació amb els quals es programen les aplicacions en iOS. Xcode IDE: interfície de desenvolupament d'aplicacions iOS d'Apple Frameworks i API com ara: <ul style="list-style-type: none"> Foundation UIKit CocoaTouch Entendre i dominar els fonaments d'UI i UX Conèixer les Guidelines d'Apple Human Interface Frameworks 2D i 3D: <ul style="list-style-type: none"> SceneKit OpenGL Metal iOS graphics APIs És molt important estar familiaritzat amb iOS 10 i versions noves del sistema operatiu. Per a la definició de projecte, és bo saber fer: <ul style="list-style-type: none"> Wireframes Disseny d'UI Arquitectura de Software Integració amb Backend i APIs Testing Cal saber escriure en els «iOS APP mobile description» <ul style="list-style-type: none"> Distribució i publicació de l'aplicació Per l'arquitectura d'una aplicació iOS, és fonamental controlar: <ul style="list-style-type: none"> MVC (Model Vista Controlador) Delegation patern: fonamental per a l'enviament d'informació en objectes Cocoa Notificacions: una altra de les maneres típiques d'intercanvi d'informació entre objectes
Productes	AP00058 , AP00059 , AP00060 , AP00061 , AP00062 , AP00063 , AP00064 , AP00065 , AP00066 , AP00067 



Codi	PC0007
Nom del paquet de coneixements	Android especialista
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> Java: és el llenguatge més usat per a la programació d'aplicacions per a Android. Android Studio o Eclipse: interfície de desenvolupament (IDE) d'aplicacions per a Android. Android SDK: cal conèixer molt bé les versions d'Android i les seves SDK associades. Android té moltíssimes versions amb grans diferències i incompatibilitats entre si. És molt important conèixer els índexs de penetració en el mercat per poder dissenyar l'aplicació adaptada a aquestes limitacions de cada versió. XML: saber fer servir i entendre perfectament aquest llenguatge de marcatge és crucial. API: cal estar molt acostumat a treballar amb API perquè la interacció amb API és constant en el desenvolupament d'una aplicació mòbil. Llibreries que es fan servir sovint: <ul style="list-style-type: none"> Android Support Library Google Play Services Retrofit OkHTTP rxJava EventBus Dagger Per a la definició de projecte, és bo saber fer: <ul style="list-style-type: none"> Wireframes Disseny d'UI Arquitectura de Software Integració amb Backend i APIs Testing: Espresso, Mockito, Robolectric
Productes	AP00070 , AP00071 , AP00072 , AP00073 , AP00074 , AP00075 , AP00076 , AP00077 , AP00078 , AP00079 , AP00080 


Codi	PC0008
Nom del paquet de coneixements	Programació mòbil en general
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> Els 5 punts següents són les solucions més comunes usades per al desenvolupament d'aplicacions multiplataforma. Almenys dues haurien de ser conegudes: Xamarin i C#: plataforma de desenvolupament mòbil de Microsoft React Native: framework multiplataforma llançat per Facebook Flutter i Dart: framework multiplataforma de Google que es programa en llenguatge Dart Adobe PhoneGapp (abans Apache Cordoba): framework per excel·lència per fer aplicacions multiplataforma Ionic: framework basat en HTML5 i molt similar a AngularJS. Per a la definició de projecte, és bo saber fer: <ul style="list-style-type: none"> Wireframes Disseny d'UI Arquitectura de Software Integració amb Backend i APIs Testing
Productes	AP00081 , AP00082 , AP00083 , AP00084 , AP00085 , AP00086 , AP00087 , AP00088 , AP00089 

Codi	PC0009
Nom del paquet de coneixements	Eines de disseny gràfic bàsiques
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Les eines següents són fonamentals: <ul style="list-style-type: none"> • Sketch, per al disseny d'interfícies • Adobe Photoshop i Illustrator • Figma, per al disseny col·laboratiu d'interfícies • Balsamiq per fer wireframes • Adobe XD per al prototipatge d'interfícies • Marvel App per fer mockups de màrqueting • Invision App per fer prototipatge de manera col·laborativa
Productes	AP00090 , AP00091 , AP00092 , AP00093 , AP00094 , AP00095 , AP00096 , AP00097 , AP00112 , AP00113 , AP00114 , AP00115 , AP00116 , AP00117 , AP00118 


Codi	PC0010
Nom del paquet de coneixements	Ofimàtica tradicional
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Processador de textos, full de càlcul, eina per a presentacions, client de correu electrònic.
Productes	AP00099 , AP00100 


Codi	PC0011
Nom del paquet de coneixements	Ofimàtica en xarxa
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Les mateixes eines que es fan servir a l'entorn convencional s'han migrat al núvol, on tenen moltes funcions de treball col·laboratiu que convé conèixer a fons. • Parlem de paquets com MS Office 365 o Google Suite (GSuite). • A més d'eines d'edició i gestió de formularis com ara Google Forms o Airtables.
Productes	AP00099 , AP00100 


Codi	PC0012
Nom del paquet de coneixements	Formació en conceptes de disseny
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • És molt important entrenar habilitats com ara: <ul style="list-style-type: none"> • Entendre el sentit dels colors i les seves combinacions; a més de les paletes. • Saber reconèixer i reproduir estils de disseny. • Conèixer les tipografies i els seus usos. • Ser hàbil buscant i processant dades. • Tots els coneixements de disseny gràfic són benvinguts. • Entendre el branding i els seus processos és clau per fer bons projectes. 
Productes	AP00099 , AP00100 , AP00101 , AP00102 


Codi	PC0013
Nom del paquet de coneixements	Eines de prototipatge
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Consciència visual i espacial. • Consciència comercial. • Eines de CAD i disseny industrial de PTC, Autodesk, MicroStation o Solidworks. • Estar familiaritzat amb impressores 3D i altres sistemes de modelatge ràpid industrial.
Productes	AP00103 , AP00104 , AP00105 , AP00106 


Codi	PC0014
Nom del paquet de coneixements	Coneixements bàsics de disseny
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Tipografies <ul style="list-style-type: none"> • Criteris de selecció de tipografies • Creació de logotips • Disposició • Representació de figures en l'espai i perspectiva • Espaiat • Creació de storyboards • Altres requeriments <ul style="list-style-type: none"> • Fotografia • Edició de fotografies • Saber fer servir càmeres DSLR • Exactitud • Sentit del color • Teoria dels colors • Composició • Creació de models per a espais i formes 3D • Infografies • Pintura digital • Il·lustració • Integració visual de missatges en les plataformes de xarxes socials • Disseny publicitari
Productes	


Codi	PC0015
Nom del paquet de coneixements	Llenguatge ABAP
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Es fa servir per programar SAP.
Productes	AP00120 


Codi	PC0016
Nom del paquet de coneixements	Llenguatge Java
Coneixements	
Productes	AP00030 , AP00031 , AP00032 

Codi	PC0017
Nom del paquet de coneixements	Llenguatge C# .Net
Coneixements	
Productes	AP00082 , AP00083 


Codi	PC0018
Nom del paquet de coneixements	BBDD relacionals
Coneixements	
Productes	AP00001 , AP00002 , AP00003 , AP00004 , AP00005 


Codi	PC0019
Nom del paquet de coneixements	BBDD NoSQL
Coneixements	
Productes	AP00006 , AP00007 , AP00008 , AP00009 , AP00010 , AP00011 , AP00012 


Codi	PC0020
Nom del paquet de coneixements	Emmagatzematge de dades massives
Coneixements	
Productes	AP00009 , AP00010 , AP00013 , AP00015 


Codi	PC0021
Nom del paquet de coneixements	Eines de Reporting
Coneixements	
Productes	AP00123 , AP00124 , AP00140 

Codi	PC0022
Nom del paquet de coneixements	SAP ERP/CRM
Coneixements	
Productes	AP00125 , AP00126 , AP00127 , AP00128 , AP00129 , AP00130 , AP00131 , AP00132 


Codi	PC0023
Nom del paquet de coneixements	Llenguatges definició estructures de dades
Coneixements	
Productes	AP00089 , AP00151 , AP00224 


Codi	PC0024
Nom del paquet de coneixements	Servidors d'aplicacions web
Coneixements	
Productes	AP00022 , AP00023 , AP00024 , AP00025 , AP00227 , AP00234 


Codi	PC0025
Nom del paquet de coneixements	Protocols API
Coneixements	
Productes	AP00133 , AP00152 , AP00220 , AP00221 , AP00222 , AP00223 , AP00224 


Codi	PC0026
Nom del paquet de coneixements	Llenguatge i eina Visualforce
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> És indispensable conèixer a fons l'eina i el llenguatge si volem dissenyar interfícies per a Salesforce.
Productes	AP00146 


Codi	PC0027
Nom del paquet de coneixements	Xarxes IP
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> Conèixer els protocols fonamentals i com funcionen: ARP, IP, TCP, UDP, HTTP, Routing, Subnetting, etc.
Productes	


Codi	PC0028
Nom del paquet de coneixements	Conceptes bàsics del núvol
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> IaaS, PaaS, SaaS.
Productes	AP00147 , AP00148 , AP00149 


Codi	PC0029
Nom del paquet de coneixements	Eines de gestió de projectes bàsiques
Coneixements	
Productes	AP00153 , AP00154 , AP00155 


Codi	PC0030
Nom del paquet de coneixements	Eines de desplegament de codi bàsiques
Coneixements	
Productes	AP00162 , AP00163 , AP00164 


Codi	PC0031
Nom del paquet de coneixements	Llenguatge Python
Coneixements	
Productes	AP00027 


Codi	PC0032
Nom del paquet de coneixements	Llenguatge Ruby
Coneixements	
Productes	AP00028 


Codi	PC0033
Nom del paquet de coneixements	Llenguatge JavaScript (Node.JS)
Coneixements	
Productes	AP00022 , AP00232 , AP00233 


Codi	PC0034
Nom del paquet de coneixements	Sistemes operatius per a servidors
Coneixements	
Productes	AP00016 , AP00122 


Codi	PC0035
Nom del paquet de coneixements	Microsoft Dynamics
Coneixements	
Productes	AP00139 , AP00140 , AP00141 , AP00142 , AP00143 , AP00144 


Codi	PC0036
Nom del paquet de coneixements	Salesforce
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> A més de conèixer bé Salesforce, és important saber programar en el seu llenguatge de programació i el seu llenguatge de definició d'interfícies gràfiques.
Productes	AP00145, AP00146 


Codi	PC0037
Nom del paquet de coneixements	Metodologia Scrum
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> És la metodologia que ha esdevingut l'estàndard de fet dels equips de desenvolupament. Conèixer-la i saber-la fer servir és fonamental per treballar en un equip de desenvolupament de programari avui dia.
Productes	AP00136 


Codi	PC0038
Nom del paquet de coneixements	Metodologia Lean Kanban
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> Metodologia ideal per a la gestió de projectes i equips de desenvolupament que treballen amb productes en producció i hi han de donar suport. És a dir, s'adapta molt bé a entorns molt canviants i inestables.
Productes	AP00137 


Codi	PC0039
Nom del paquet de coneixements	Eines de testing automatitzat
Coneixements	
Productes	AP00037, AP00165 


Codi	PC0040
Nom del paquet de coneixements	Repositoris de codi i control de versions
Coneixements	
Productes	AP00029, AP00068, AP00069 


Codi	PC0041
Nom del paquet de coneixements	Message brokers
Coneixements	
Productes	AP00011, AP00014, AP00015 


Codi	PC0042
Nom del paquet de coneixements	Contenidors de serveis
Coneixements	
Productes	AP00017, AP00167, AP00219 

Codi	PC0043
Nom del paquet de coneixements	Eines Cloud d'AWS
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> Cal conèixer almenys els serveis fonamentals de la plataforma al núvol d'Amazon: EC2, EBS, Route53, LBS, S3, etc.
Productes	AP00018, AP00156, AP00157, AP00158, AP00159 

Codi	PC0044
Nom del paquet de coneixements	Eines Cloud de MS Azure
Coneixements	
Productes	AP00020 

Codi	PC0045
Nom del paquet de coneixements	Eines Cloud de Google Cloud Platform
Coneixements	
Productes	AP00019 


Codi	PC0046
Nom del paquet de coneixements	Eines de seguretat perimetral
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • IDS/IPS, proves de penetració i vulnerabilitat. • Tallafocs i protocols de detecció/prevenió d'intrusos.
Productes	APO0169 , APO0170 

Codi	PC0047
Nom del paquet de coneixements	Coneixements avançats de sistemes operatius
Coneixements	
Productes	APO0016 , APO0121 , APO0122 , APO0171 


Codi	PC0048
Nom del paquet de coneixements	Coneixements avançats de xarxes IP
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectures de xarxes segures. • Subnetting, DNS, tecnologia de xifratge i estàndards, VPN, VLAN, VoIP i altres mètodes d'encaminament de xarxa. • Xarxes i protocols web relacionats (per exemple, TCP/IP, UDP, IPSEC, HTTP, HTTPS...).
Productes	

Codi	PC0049
Nom del paquet de coneixements	Coneixements avançats de xifrat i protocols de seguretat
Coneixements	
Productes	


Codi	PC0050
Nom del paquet de coneixements	Eines de seguretat estructural
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Advanced persistent threats (APT), pesca o phishing i enginyeria social, network access controllers (NAC), gateway anti-malware i autenticació avançada.
Productes	


Codi	PC0051
Nom del paquet de coneixements	Eines per automatitzar o facilitar atacs informàtics
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Eines clau: <ul style="list-style-type: none"> • WEB: Burp Suite, Nessus i Accunetix • RERVERSE: ida pro, radare2, Ghidra, binary ninja i hopper. • MOBILE: frida • BBDD: sqlmap
Productes	APO0172 , APO0173 , APO0174 , APO0175 , APO0176 , APO0177 , APO0178 , APO0179 , APO0180 , APO0181 


Codi	PC0052
Nom del paquet de coneixements	Anàlisi de dades
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Anàlisi de dades: <ul style="list-style-type: none"> • Machine Learning • Matemàtiques • Estadística o habilitats de ciència de dades
Productes	

Codi	PC0053
Nom del paquet de coneixements	Modelatge de dades
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Model dimensional (Kimball) <ul style="list-style-type: none"> • Normalització de dades (Inmon) • Data Vault (Lindstedt)
Productes	APO0182 , APO0183 , APO0184 


Codi	PC0054
Nom del paquet de coneixements	Tècniques de BI
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Tècniques que cal conèixer: <ul style="list-style-type: none"> • Anàlisi de regles de negoci • Diagrames de fluxos de dades • Prototipatge • Escenaris i casos d'ús • Entrevistes • Enquestes • Històries d'usuari • Tallers
Productes	

Codi	PC0055
Nom del paquet de coneixements	Eines de BI essencials
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> Eines pròpies del món de la intel·ligència empresarial (BI). Cal conèixer-ne dues o més: <ul style="list-style-type: none"> SAP Business Intelligence Microstrategy Sisense SAS Business Intelligence Yellowfin BI Dundas BI TIBCO Spotfire System Microsoft Power BI Looker Clear Analytics Tableau Oracle BI Domo SplashBI Informatica Talend Qlik
Productes	APO0186 , APO0187 , APO0188 , APO0189 , APO0190 , APO0191 , APO0192 , APO0193 , APO0194 , APO0195 , APO0196 , APO0197 , APO0198 , APO0199 , APO0200 , APO0201 , APO0202 , APO0203 


Codi	PC0056
Nom del paquet de coneixements	Frameworks BI
Coneixements	
Productes	APO0204 , APO0205 


Codi	PC0057
Nom del paquet de coneixements	Fluxos de dades i ELT (Extract Load Transform)
Coneixements	
Productes	APO0185 

Codi	PC0058
Nom del paquet de coneixements	Visualització de dades massives
Coneixements	
Productes	APO0194 , APO0211 , APO0212 , APO0213 

Codi	PC0059
Nom del paquet de coneixements	Microserveis
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> Microserveis i contenidors: <ul style="list-style-type: none"> Consul Docker Kubernetes
Productes	APO0017 , APO0167 , APO0219 

Codi	PC0060
Nom del paquet de coneixements	Bus corporatiu
Coneixements	
Productes	APO0225 , APO0226 , APO0227 , APO0228 , APO0229 

Codi	PC0061
Nom del paquet de coneixements	Cloud avançat (CaaS i FaaS)
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> Els proveïdors al núvol han tret els seus propis productes per a la gestió automatitzada de contenidors i el paradigma serverless.
Productes	APO0235 

Codi	PC0062
Nom del paquet de coneixements	Frameworks MEAN
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Cal tenir un molt bon nivell en els components de l'stack: <ul style="list-style-type: none"> • JavaScript: es fa servir aquest llenguatge a frontend i backend • ExpressJS: backend web framework • AngularJS: frontend web framework • NodeJS: backend run-time environment • MongoDB: base de dades documental (NoSQL)
Productes	AP00022 , AP00023 , AP00051 , AP00232 

Codi	PC0063
Nom del paquet de coneixements	Més de 3 anys d'experiència en projectes relacionats
Coneixements	<ul style="list-style-type: none"> • Respecte a les habilitats tècniques esmentades, es requereixen més de 3 anys d'experiència.
Productes	

Glossari

Productes

Codi	AP00001
Coneixement	MySQL
Àrea de coneixement	Bases de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Certificació MySQL • Enginyeria Informàtica • Altres formacions específiques de bases de dades
Descripció general	Sistema de gestió de base dades relacionals propietat d'Oracle, anteriorment OpenSource.

Codi	AP00002
Coneixement	PostgreSQL
Àrea de coneixement	Bases de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Postgres Associate and Professional level DBA certifications offered by EnterpriseDB (EDB)
Descripció general	Sistema de gestió de base dades relacional OpenSource.

Codi	AP00003
Coneixement	Microsoft SQL (MS SQL Server, MSSQL)
Àrea de coneixement	Bases de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • MCSA: SQL Database Development • MCSA: SQL Database Administration • MCSA: SQL Business Intelligence • MCSA: SQL Server
Descripció general	Sistema de gestió de base dades relacional de Microsoft.

Codi	AP00004
Coneixement	Oracle Database
Àrea de coneixement	Bases de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle University
Descripció general	Sistema de gestió de base dades relacional corporatiu per excel·lència.

Codi	AP00005
Coneixement	SQLite
Àrea de coneixement	Bases de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Base de dades molt senzilla, que segueix l'estàndard SQL.

Codi	AP00006
Coneixement	MongoDB
Àrea de coneixement	Bases de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • C100DEV: MongoDB Certified Developer, Associate Level • C100DBA: MongoDB Certified DBA, Associate Level
Descripció general	Base de dades NoSQL basada en documents.

Codi	AP00007
Coneixement	DynamoDB
Àrea de coneixement	Bases de dades
Vigència	>5 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • AWS Certified Developer Exam
Descripció general	Base de dades al núvol NoSQL basada en documents.

Codi	AP00008
Coneixement	ElasticSearch
Àrea de coneixement	Bases de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Elastic Certified Engineer
Descripció general	Motor de cerques i anàlisi de dades, usat també com a base de dades.

Codi	AP00009
Coneixement	Apache Spark (Spark)
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • HDP Certified Apache Spark Developer • Databricks Certification for Apache Spark • O'Reilly Developer Certification for Apache Spark • Cloudera Spark and Hadoop Developer • MAPR Certified Spark Developer
Descripció general	Combina un sistema de computació distribuïda a través de clústers d'ordinadors amb una manera senzilla i elegant d'escriure programes.

Codi	AP00010
Coneixement	Cassandra
Àrea de coneixement	Bases de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Apache Cassandra 3.x Developer Associate Certification • Apache Cassandra 3.x Administrator Associate Certification
Descripció general	Base de dades NoSQL que fa servir un sistema d'emmagatzematge basat en columnes, molt popular i OpenSource.

Codi	AP00011
Coneixement	Redis
Àrea de coneixement	Bases de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Redis Modules (Redis Labs)
Descripció general	Projecte d'estructura de dades en memòria que implementa una base de dades distribuïda de clau-valor en memòria amb durabilitat opcional.

Codi	AP00012
Coneixement	Memcached
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Sistema d'emmagatzematge en memòria cau de memòria d'ús general.

Codi	AP00013
Coneixement	Hadoop (HDFS, HBase, Hive)
Àrea de coneixement	Bases de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Cloudera Certified Professional (CCP) - CCP Data Engineer • Cloudera Certified Associate (CCA) • HDP Certifications
Descripció general	Col·lecció d'utilitats de programari de codi obert que faciliten l'ús d'una xarxa de moltes computadores per resoldre problemes que involucren quantitats massives de dades i computació. Proporciona un marc de programari per a l'emmagatzematge distribuït i el processament de dades massives mitjançant el model de programació MapReduce.

Codi	AP00014
Coneixement	RabbitMQ
Àrea de coneixement	Message Broker
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Broker de missatges que implementa el protocol AMQP.

Codi	AP00015
Coneixement	Apache Kafka
Àrea de coneixement	Message Broker
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Confluent Certified Developer for Apache Kafka (CCDAK)
Descripció general	Plataforma de programari de processament de flux de codi obert desenvolupada per LinkedIn. Proporciona una plataforma unificada, d'alt rendiment i baixa latència per al maneig de les fonts de dades en temps real.

Codi	AP00016
Coneixement	GNU/Linux
Àrea de coneixement	Sistema operatiu
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Certificacions de la Linux Foundation • Certificacions del Linux Professional Institute • Altres certificacions de fabricants com RedHat o Ubuntu
Descripció general	Linux és una família de sistemes operatius de codi obert tipus Unix basats en el kernel de Linux.

Codi	AP00017
Coneixement	Docker
Àrea de coneixement	Virtualització
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de certificacions oficials de Docker
Descripció general	Docker és un conjunt de productes de programari com a servei acoblat i plataforma com a servei que fan servir la virtualització al nivell del sistema operatiu per desenvolupar i lliurar programari en paquets anomenats contenidors. El programari que allotja els contenidors es diu Docker Engine.

Codi	AP00018
Coneixement	Amazon Web Services (AWS)
Àrea de coneixement	Plataforma Cloud Computing
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Certificacions Professional, Associate i Foundational de AWS
Descripció general	Amazon Web Services és una subsidiària d'Amazon que proporciona plataformes de computació al núvol sota demanda a particulars, empreses i governs, sobre la base de pagament per ús.

Codi	AP00019
Coneixement	Google Cloud Platform (GCP)
Àrea de coneixement	Plataforma Cloud Computing
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Google Associate i Professional Certifications
Descripció general	És un conjunt de serveis de computació al núvol ofert per Google que s'executa en la mateixa infraestructura que Google fa servir internament per als seus productes d'usuari final, com ara la Cerca de Google i YouTube.

Codi	AP00020
Coneixement	Microsoft Azure (MS Azure, Azure)
Àrea de coneixement	Plataforma Cloud Computing
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • AZ-103 Microsoft Azure Administrator • AZ-203 Developing Solutions for Microsoft Azure • AZ-300 Microsoft Azure Architect Technologies • AZ-301 Microsoft Azure Architect Design • AZ-400 Microsoft Azure DevOps Solutions • AZ-500 Microsoft Azure Security Technologies • AZ-900 Microsoft Azure Fundamentals • 70-487 Developing Microsoft Azure and Web Services • 70-537 Configuring and Operating a Hybrid Cloud with Microsoft Azure Stack
Descripció general	Microsoft Azure és un servei de computació al núvol creat per Microsoft per crear, provar, implementar i administrar aplicacions i serveis a través de centres de dades administrades per Microsoft.

Codi	AP00021
Coneixement	Spring
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Spring Professional Certification
Descripció general	Framework i inversió del contenidor de control per a la plataforma Java. Les funcions principals framework poden ser utilitzades per qualsevol aplicació Java, però hi ha extensions per crear aplicacions web sobre la plataforma Java EE.

Codi	AP00022
Coneixement	NodeJS
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Node.js Certified Developer (NCD)
Descripció general	Node.js és un entorn de temps d'execució de JavaScript de codi obert i multiplataforma que executa codi JavaScript fora d'un navegador.

Codi	AP00023
Coneixement	ExpressJS
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework per a NodeJS dissenyat per fer aplicacions web.

Codi	AP00024
Coneixement	Django
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Python Insite: <ul style="list-style-type: none"> PCAP – Certified Associate in Python Programming PCPP – Certified Professional in Python Programming
Descripció general	Framework per al desenvolupament d'aplicacions web que fa servir Python com a llenguatge de programació.

Codi	AP00025
Coneixement	Flask
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Python Insite: <ul style="list-style-type: none"> PCAP – Certified Associate in Python Programming PCPP – Certified Professional in Python Programming
Descripció general	Microframework per al desenvolupament d'aplicacions web que fa servir Python com a llenguatge de programació.

Codi	AP00026
Coneixement	Rails
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Ruby Certification (CanCanIT)
Descripció general	Servidor d'aplicacions programat en Ruby.

Codi	AP00027
Coneixement	Python
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Python Insite: <ul style="list-style-type: none"> PCAP – Certified Associate in Python Programming PCPP – Certified Professional in Python Programming
Descripció general	Llenguatge de programació multiplataforma.

Codi	AP00028
Coneixement	Ruby
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Ruby Certification (CanCanIT)
Descripció general	Llenguatge de programació.

Codi	AP00029
Coneixement	GIT
Àrea de coneixement	Sistema de control de versions
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Repositori i control de versions de codi.

Codi	AP00030
Coneixement	JSE (Java Standard Edition)
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Oracle Certified Professional Java SE 11 Developer
Descripció general	Paquet d'eines del llenguatge Java estàndard.

Codi	AP00031
Coneixement	JDK (Java Development Kit)
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Conjunt de paquets i llibreries de Java.

Codi	AP00032
Coneixement	JEE (Java Enterprise Edition)
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Oracle Certified Professional, Java EE 7 Application Developer Oracle Certified Master, Java EE 6 Enterprise Architect Java EE 6 Oracle Certified Master
Descripció general	Paquet d'eines del llenguatge Java per a empreses.

Codi	AP00033
Coneixement	Hibernate
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	ORM per a Java, hidrata objectes d'una base de dades a un objecte natiu de Java.

Codi	AP00034
Coneixement	JPA
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Interfície de programació de Java orientada a la persistència de dades en bases de dades relacionals.

Codi	AP00035
Coneixement	JAX-WS
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llibreria de Java per implementar serveis web.

Codi	AP00036
Coneixement	JUnit
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Libreria de testing de Java.

Codi	AP00037
Coneixement	Jenkins
Àrea de coneixement	Servidor d'automatització
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Certified Jenkins Engineer (CJE) 2018 • Certified CloudBees Jenkins Engineer (CCJE) 2018
Descripció general	Sistema d'integració contínua molt popular programat en Java.

Codi	AP00038
Coneixement	JSF (Foundation)
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Especificació de Java per construir interfícies basades en components, especialment pensada per al web.

Codi	AP00039
Coneixement	Playframework
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Escrit en llenguatge SCALA, és un framework web que segueix l'arquitectura MVC.

Codi	AP00040
Coneixement	Apache Struts
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	És un framework web de codi obert per desenvolupar aplicacions web Java EE. Fa servir i amplia l'API de Java Servlet per encoratjar els desenvolupadors a adoptar una arquitectura de model, vista i controlador.

Codi	AP00043
Coneixement	Ant
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Automatitza el procés de build per a projectes Java.

Codi	AP00044
Coneixement	Maven
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Automatitza el procés de build per a projectes Java.

Codi	AP00045
Coneixement	WebSphere
Àrea de coneixement	Servidor d'aplicacions
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> C9510-418 - IBM WebSphere Application Server Network Deployment V9.0 Core Administration
Descripció general	Servidor d'aplicacions Java.

Codi	AP00046
Coneixement	Apache Tomcat
Àrea de coneixement	Servidor d'aplicacions
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Servidor d'aplicacions Java.

Codi	AP00047
Coneixement	JBoss
Àrea de coneixement	Servidor d'aplicacions
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Red Hat Certified System Administrator (RHCSA) Red Hat Certified Engineer (RHCE)
Descripció general	Servidor d'aplicacions Java.

Codi	AP00048
Coneixement	Servlets
Àrea de coneixement	Servidor d'aplicacions
Vigència	Obsolet, però amb mercat corporatiu per a almenys 5 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> CX-310-083: Sun Certified Web Component Developer
Descripció general	Amplia capacitats d'un servidor d'aplicacions Java.

Codi	AP00049
Coneixement	JNDI
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	API per a serveis de directori de Java.

Codi	AP00050
Coneixement	jQuery
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>5 anys
Formacions	
Descripció general	Framework JavaScript molt estès per al disseny d'interfícies web.

Codi	AP00051
Coneixement	Angular (AngularJS)
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework JavaScript molt estès per al disseny d'aplicacions web.

Codi	AP00052
Coneixement	ReactJS
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework JavaScript per al desenvolupament d'aplicacions Web.

Codi	AP00053
Coneixement	Redux
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework JavaScript per al desenvolupament d'aplicacions Web.

Codi	AP00054
Coneixement	JavaFX
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Plataforma Java per a la creació d'aplicacions d'escriptori.

Codi	AP00055
Coneixement	Swing
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	GUI widget toolkit de Java.

Codi	AP00056
Coneixement	SWT
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	GUI widget toolkit de Java.

Codi	AP00057
Coneixement	AWT
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	Obsolet, però amb mercat corporatiu per a almenys 3 anys
Formacions	
Descripció general	GUI widget toolkit de Java.

Codi	AP00058
Coneixement	Objective-C
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	Obsolet, però amb mercat corporatiu per a almenys 3 anys
Formacions	
Descripció general	Llenguatge de programació de iOS.

Codi	AP00059
Coneixement	Swift
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Nou llenguatge de programació d'iOS.

Codi	AP00060
Coneixement	XCode IDE
Àrea de coneixement	Interfícies de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	IDE de desenvolupament per a iOS.

Codi	AP00061
Coneixement	Foundation
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework iOS que ofereix una base per a la creació d'aplicacions.

Codi	AP00062
Coneixement	UIKit
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework per a la creació d'UIs per a iOS.

Codi	AP00063
Coneixement	CocoaTouch
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework per a la creació de UIs per a iOS.

Codi	AP00064
Coneixement	SceneKit
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	3D graphics IDE per a Apple.

Codi	AP00065
Coneixement	OpenGL
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llibreria de renderització de gràfics 2D i 3D.

Codi	AP00066
Coneixement	Metal
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llibreria de renderització de gràfics 2D i 3D.

Codi	AP00067
Coneixement	iOS graphics APIs
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llibreria de renderització de gràfics per a iOS.

Codi	AP00068
Coneixement	Bitbucket
Àrea de coneixement	Sistema de control de versions
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Repositori de codi de l'empresa Atlassian.

Codi	AP00069
Coneixement	GitHub
Àrea de coneixement	Sistema de control de versions
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Repositori de codi de l'empresa Microsoft.

Codi	AP00070
Coneixement	Llenguatge Java
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Oracle Certified Associate, Java SE 8 Programmer
Descripció general	Llenguatge de programació.

Codi	AP00071
Coneixement	Android Studio
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	IDE de desenvolupament per a Android.

Codi	AP00072
Coneixement	Eclipse
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	IDE de desenvolupament per a múltiples llenguatges d'IBM.

Codi	AP00073
Coneixement	Android SDK
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Associate Android Developer • Mobile Web Specialist
Descripció general	Llibreries base d'Android.

Codi	AP00074
Coneixement	Android Support Library
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Associate Android Developer • Mobile Web Specialist
Descripció general	Llibreries de suport d'Android.

Codi	AP00075
Coneixement	Google Play Services
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Associate Android Developer • Mobile Web Specialist
Descripció general	Serveis per publicar aplicacions per a Android.

Codi	AP00076
Coneixement	Retrofit
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llibreria per a Android.

Codi	AP00077
Coneixement	OkHTTP
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llibreria per a Android.

Codi	AP00078
Coneixement	rxJava
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llibreria per a Android.

Codi	AP00079
Coneixement	EventBus
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llibreria per a Android.

Codi	AP00080
Coneixement	Dagger
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llibreria per a Android.

Codi	AP00081
Coneixement	Xamarin
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • MCSD: App Builder • MTA: Mobility and Device Fundamentals
Descripció general	Plataforma per a desenvolupament d'aplicacions mòbils multiplataforma.

Codi	AP00082
Coneixement	C#
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Llenguatge de programació.

Codi	AP00083
Coneixement	.Net
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Framework de desenvolupament compatible amb diversos llenguatges de programació.

Codi	AP00084
Coneixement	React Native
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework per a desenvolupament d'aplicacions multiplataforma que es basen en React i es programen en JavaScript.

Codi	AP00085
Coneixement	Flutter
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework de desenvolupament d'aplicacions mòbils multiplataforma.

Codi	AP00086
Coneixement	Dart
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llenguatge de programació.

Codi	AP00087
Coneixement	Adobe PhoneGapp (antes Apache Cordova)
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework de desenvolupament d'aplicacions mòbils multiplataforma.

Codi	AP00088
Coneixement	Ionic
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework de desenvolupament d'aplicacions mòbils multiplataforma.

Codi	AP00089
Coneixement	XML
Àrea de coneixement	Llenguatge de marcatge
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llenguatge de marcatge.

Codi	AP00090
Coneixement	Sketch
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Editor gràfic per vectors.

Codi	AP00091
Coneixement	Adobe Photoshop
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Adobe Certifications
Descripció general	Edició d'imatges i fotografia.

Codi	AP00092
Coneixement	XML
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Adobe Certifications
Descripció general	Editor gràfic per vectors.

Codi	AP00093
Coneixement	Figma
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Disseny col·laboratiu d'interfícies.

Codi	AP00094
Coneixement	Balsamiq
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Per fer wireframes.

Codi	AP00095
Coneixement	Adobe XD
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Adobe Certifications
Descripció general	Prototipatge d'interfícies.

Codi	AP00096
Coneixement	Marvel App
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Mockups de màrqueting

Codi	AP00097
Coneixement	Invision App
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Prototipatge de manera col·laborativa.

Codi	AP00098
Coneixement	Material Design
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Tema gràfic per dissenyar aplicacions atractives de manera senzilla.

Codi	AP00099
Coneixement	Microsoft Office (MS Office)
Àrea de coneixement	Ofimàtica
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Paquet ofimàtic de Microsoft.

Codi	AP00100
Coneixement	Google Suite (GSuite)
Àrea de coneixement	Ofimàtica
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Google G Suite Certification
Descripció general	Paquet ofimàtic de Google.

Codi	AP00101
Coneixement	Google Form
Àrea de coneixement	Ofimàtica
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Creació de formularis en línia.

Codi	AP00102
Coneixement	Airtables
Àrea de coneixement	Ofimàtica
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Creación de formularios online.

Codi	AP00103
Coneixement	PTC
Àrea de coneixement	Disseny industrial
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • PTC University
Descripció general	Empresa especialitzada en productes de modelatge de productes físics i disseny industrial.

Codi	AP00104
Coneixement	Autodesk
Àrea de coneixement	Disseny industrial
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Empresa especialitzada en productes de modelatge de productes físics i disseny industrial.

Codi	AP00105
Coneixement	MicroStation
Àrea de coneixement	Disseny industrial
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Eina de modelatge i disseny 3D enfocada a la indústria.

Codi	AP00106
Coneixement	Solidworks
Àrea de coneixement	Disseny industrial
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Solidworks Certification Programa té desenes de certificacions en funció de l'especialitat requerida
Descripció general	Eina de modelatge i disseny 3D enfocada a la indústria.

Codi	AP00107
Coneixement	Adobe After Effects
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Adobe Certifications
Descripció general	Efectes visuals digitals, motion graphics i aplicació de composició.

Codi	AP00108
Coneixement	Principle
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Disseny animat d'interfícies d'usuari.

Codi	AP00109
Coneixement	ProtoPie
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Disseny animat d'interfícies d'usuari.

Codi	AP00110
Coneixement	Framer
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Crea dissenys interactius per a qualsevol plataforma.

Codi	AP00111
Coneixement	HotJar
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Eina per capturar feedback d'un producte web o mòbil.

Codi	AP00112
Coneixement	Adobe Acrobat
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Adobe Certifications
Descripció general	Família d'aplicacions per manipular fitxers PDF.

Codi	AP00113
Coneixement	Adobe Creative Suite
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Adobe Certifications
Descripció general	Conjunt d'aplicacions d'Adobe orientades al disseny gràfic.

Codi	AP00114
Coneixement	Adobe InDesign
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Adobe Certifications
Descripció general	Eina de disseny gràfic.

Codi	AP00115
Coneixement	Adobe Dreamweaver
Àrea de coneixement	Programació Web
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Adobe Certifications
Descripció general	Programació de pàgines web.

Codi	AP00116
Coneixement	Quark
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Automatització del cicle de vida de continguts.

Codi	AP00117
Coneixement	QuarkXpress
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Programari d'autoedició per crear i editar dissenys de pàgina complexos en un WYSIWYG.

Codi	AP00118
Coneixement	Apple iWork
Àrea de coneixement	Ofimàtica
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Office suite d'Apple.

Codi	AP00119
Coneixement	Càmares DSLR
Àrea de coneixement	Fotografia
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Càmera de fotografar rèflex.

Codi	AP00120
Coneixement	ABAP
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llenguatge de programació basat en Java.

Codi	AP00121
Coneixement	Windows 10
Àrea de coneixement	Sistema operatiu
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Sistema operatiu de Microsoft per a escriptori.

Codi	AP00122
Coneixement	XML
Àrea de coneixement	Sistema operatiu
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Sistema operatiu de Microsoft per a servidors.

Codi	AP00123
Coneixement	SAP Crystal Reports
Àrea de coneixement	Reporting i visualització de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • BOC310 - SAP Crystal Reports: Fundamentals of Report Design • BOC315 - SAP Crystal Reports: Fundamentals of Report Design
Descripció general	Eina estàndard d'informes de SAP.

Codi	AP00124
Coneixement	Oracle Report Builder
Àrea de coneixement	Reporting i visualització de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle University
Descripció general	Eina estàndard d'informes d'Oracle.

Codi	AP00125
Coneixement	SAP R/3
Àrea de coneixement	Gestin empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>5 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • SAP Training
Descripció general	ERP.

Codi	AP00126
Coneixement	SAP ERP
Àrea de coneixement	Gestió empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> SAP Training
Descripció general	ERP.

Codi	AP00127
Coneixement	SAP HANA
Àrea de coneixement	Gestió empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> SAP Training
Descripció general	ERP.

Codi	AP00128
Coneixement	SAP S/4 HANA
Àrea de coneixement	Gestió empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> SAP Training
Descripció general	ERP.

Codi	AP00129
Coneixement	SAP B/1
Àrea de coneixement	Gestió empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> SAP Training
Descripció general	ERP pyme.

Codi	AP00130
Coneixement	SAP A/1
Àrea de coneixement	Gestió empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> SAP Training
Descripció general	ERP pyme.

Codi	AP00131
Coneixement	SAP CRM
Àrea de coneixement	Gestió empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> SAP Training
Descripció general	CRM.

Codi	AP00132
Coneixement	SAP SRM
Àrea de coneixement	Gestió empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> SAP Training
Descripció general	CRM.

Codi	AP00133
Coneixement	SOAP (Webservices)
Àrea de coneixement	Protocols
Vigència	>5 anys
Formacions	
Descripció general	Protocol de missatges per a intercanvi d'informació estructurada entre aplicacions.

Codi	AP00134
Coneixement	PMI
Àrea de coneixement	Metodologia
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> PMI Certifications
Descripció general	Project Management Institute.

Codi	AP00132
Coneixement	Adobe PhoneGapp (antes Apache Cordova)
Àrea de coneixement	Framework/Llibreria desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework de desenvolupament d'aplicacions mòbils multiplataforma.

Codi	AP00133
Coneixement	Ionic
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Framework de desenvolupament d'aplicacions mòbils multiplataforma.

Codi	AP00134
Coneixement	XML
Àrea de coneixement	Llenguatge de marcatge
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llenguatge de marcatge.

Codi	AP00135
Coneixement	PRINCE2
Àrea de coneixement	Metodologia
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • PMI Certifications
Descripció general	Gestió de projectes estructurats.

Codi	AP00136
Coneixement	SCRUM
Àrea de coneixement	Metodologia
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • SCRUM Alliance • SCRUM.org
Descripció general	Gestió de projectes àgils.

Codi	AP00137
Coneixement	Kanban
Àrea de coneixement	Metodologia
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Lean Kangan University (Practitioner, Manager, Coach, Trainer)
Descripció general	Sistema de scheduling per a lean manufacturing.

Codi	AP00138
Coneixement	ASP.Net
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Servidor d'aplicacions per a .Net.

Codi	AP00139
Coneixement	Microsoft PowerBI (MS PowerBI)
Àrea de coneixement	Reporting i visualització de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Eina d'intel·ligència empresarial de Microsoft.

Codi	AP00140
Coneixement	Microsoft Dynamics Management Reporter
Àrea de coneixement	Gestió empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Eina d'informes d'MS Dynamics.

Codi	AP00141
Coneixement	Microsoft Dynamics for Retail
Àrea de coneixement	Gestió empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	ERP per a botigues.

Codi	AP00142
Coneixement	Microsoft Dynamics for Marketing
Àrea de coneixement	Gestió empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	ERP per a màrqueting.

Codi	AP00143
Coneixement	Microsoft Dynamics Social Listening
Àrea de coneixement	Gestió empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	ERP.

Codi	AP00144
Coneixement	Microsoft Flow
Àrea de coneixement	Gestió empresarial, ERP, CRM, etc.
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Automatització de tasques integrant aplicacions.

Codi	AP00145
Coneixement	APEX
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Application Express 18: Developer Certified Professional
Descripció general	Llenguatge de programació per adaptar Salesforce.

Codi	AP00146
Coneixement	VisualForce
Àrea de coneixement	Disseny gràfic
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Salesforce official certifications (Trailhead)
Descripció general	Disseny d'interfícies per a Salesforce.

Codi	AP00147
Coneixement	IaaS
Àrea de coneixement	Cloud Computing
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Infraestructura com a servei al núvol.

Codi	AP00148
Coneixement	PaaS
Àrea de coneixement	Cloud Computing
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Plataforma com a servei al núvol.

Codi	AP00149
Coneixement	SaaS
Àrea de coneixement	Cloud Computing
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Aplicacions com a servei al núvol.

Codi	AP00150
Coneixement	FaaS
Àrea de coneixement	Cloud Computing
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Model d'execució basat en el núvol.

Codi	AP00151
Coneixement	JSON
Àrea de coneixement	Llenguatge de marcatge
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Modelatge i estructuració de dades.

Codi	AP00152
Coneixement	REST (RESTful)
Àrea de coneixement	Protocols
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Arquitectura que defineix unes normes per a l'intercanvi de dades entre aplicacions.

Codi	AP00153
Coneixement	JIRA
Àrea de coneixement	Gestió de projectes
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Atlassian official certifications
Descripció general	Gestió de projectes de la empresa Atlassian.

Codi	AP00154
Coneixement	Trello
Àrea de coneixement	Gestió de projectes
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Eina web que fa servir el sistema de scheduling de Kanban.

Codi	AP00155
Coneixement	Kanbanize
Àrea de coneixement	Gestió de projectes
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Eina web per treballar segons l'scheduling de Kanban.

Codi	AP00156
Coneixement	EC2
Àrea de coneixement	Cloud Computing
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> AWS Certifications
Descripció general	Servidor virtual al núvol d'AWS.

Codi	AP00157
Coneixement	S3
Àrea de coneixement	Cloud Computing
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> AWS Certifications
Descripció general	Servei d'emmagatzematge d'objectes d'AWS.

Codi	AP00158
Coneixement	EBS
Àrea de coneixement	Cloud Computing
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> AWS Certifications
Descripció general	Servei d'emmagatzematge per blocs d'AWS.

Codi	AP00159
Coneixement	Route53
Àrea de coneixement	Cloud Computing
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • AWS Certifications
Descripció general	Servei de DNS d'AWS.

Codi	AP00160
Coneixement	Doodle
Àrea de coneixement	Ofimàtica
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Servei web que permet recollir opinions de diferents persones sobre una qüestió o data.

Codi	AP00161
Coneixement	DokuWiki
Àrea de coneixement	Ofimàtica
Vigència	>5 anys
Formacions	
Descripció general	Aplicació web que ofereix un servei de Wiki.

Codi	AP00162
Coneixement	ASP.Net
Àrea de coneixement	Framework desenvolupament
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Gestió de projectes estructurats.

Codi	AP00163
Coneixement	SCRUM
Àrea de coneixement	Metodologia
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Gestió de projectes àgils.

Codi	AP00164
Coneixement	Kanban
Àrea de coneixement	Metodologia
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Sistema de scheduling per a lean manufacturing.

Codi	AP00165
Coneixement	Selenium
Àrea de coneixement	Eina de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Certified Selenium Tester Foundation • ISTQB® Certified Tester Advanced Level Test Automation Engineer • ISTQB® Certified Tester Foundation Level Agile Tester
Descripció general	Eina per a testing d' interfícies web.

Codi	AP00166
Coneixement	MQTT
Àrea de coneixement	Message Broker
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Broker de missatges lleuger ideal per a IdC.

Codi	AP00167
Coneixement	Kubernetes
Àrea de coneixement	Virtualització
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Certified Kubernetes Administrator (CKA)
Descripció general	Orquestrador de contenidors.

Codi	AP00168
Coneixement	WSDL
Àrea de coneixement	Protocols
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Definició de serveis compartits per una interfície SOAP.

Codi	AP00169
Coneixement	IDS
Àrea de coneixement	Ciberseguretat
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • CEH: Certified Ethical Hacker • CISM: Certified Information Security Manager CompTIA Security+ • CISSP: Certified Information Systems Security Professional • GSEC: SANS GIAC Security Essentials
Descripció general	Sistema de detecció d'intrusos en una xarxa.

Codi	AP00170
Coneixement	IPS
Àrea de coneixement	Ciberseguretat
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • CEH: Certified Ethical Hacker • CISM: Certified Information Security Manager CompTIA Security+ • CISSP: Certified Information Systems Security Professional • GSEC: SANS GIAC Security Essentials
Descripció general	Sistema de prevenció d'intrusions en una xarxa.

Codi	AP00171
Coneixement	UNIX
Àrea de coneixement	Sistema operatiu
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • UNIX Certification Program (TheOpenGroup.org)
Descripció general	Família de sistemes operatius multitasca i multiusuari.

Codi	AP00172
Coneixement	Burp Suite
Àrea de coneixement	Ciberseguretat
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • CEH: Certified Ethical Hacker • CISM: Certified Information Security Manager CompTIA Security+ • CISSP: Certified Information Systems Security Professional • GSEC: SANS GIAC Security Essentials
Descripció general	Eina gràfica per provar vulnerabilitats en una aplicació web.

Codi	AP00173
Coneixement	Nessus
Àrea de coneixement	Ciberseguretat
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • CEH: Certified Ethical Hacker • CISM: Certified Information Security Manager CompTIA Security+ • CISSP: Certified Information Systems Security Professional • GSEC: SANS GIAC Security Essentials
Descripció general	Eina gràfica per provar vulnerabilitats en una aplicació web.

Codi	AP00174
Coneixement	Accunetix
Àrea de coneixement	Ciberseguretat
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • CEH: Certified Ethical Hacker • CISM: Certified Information Security Manager CompTIA Security+ • CISSP: Certified Information Systems Security Professional • GSEC: SANS GIAC Security Essentials
Descripció general	Eina gràfica per provar vulnerabilitats en una aplicació web.

Codi	AP00175
Coneixement	ida pro
Àrea de coneixement	Ciberseguretat
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • CEH: Certified Ethical Hacker • CISM: Certified Information Security Manager CompTIA Security+ • CISSP: Certified Information Systems Security Professional • GSEC: SANS GIAC Security Essentials
Descripció general	Desassemblador multiplataforma.

Codi	AP00176
Coneixement	radare2
Àrea de coneixement	Ciberseguretat
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • CEH: Certified Ethical Hacker • CISM: Certified Information Security Manager CompTIA Security+ • CISSP: Certified Information Systems Security Professional • GSEC: SANS GIAC Security Essentials
Descripció general	Framework per fer enginyeria inversa a binaris.

Codi	AP00177
Coneixement	Ghidra
Àrea de coneixement	Ciberseguretat
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • CEH: Certified Ethical Hacker • CISM: Certified Information Security Manager CompTIA Security+ • CISSP: Certified Information Systems Security Professional • GSEC: SANS GIAC Security Essentials
Descripció general	Framework per fer enginyeria inversa a binaris.

Codi	AP00178
Coneixement	binary ninja
Àrea de coneixement	Ciberseguretat
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • CEH: Certified Ethical Hacker • CISM: Certified Information Security Manager CompTIA Security+ • CISSP: Certified Information Systems Security Professional • GSEC: SANS GIAC Security Essentials
Descripció general	Framework per fer enginyeria inversa a binaris.

Codi	AP00179
Coneixement	hopper
Àrea de coneixement	Ciberseguretat
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • CEH: Certified Ethical Hacker • CISM: Certified Information Security Manager CompTIA Security+ • CISSP: Certified Information Systems Security Professional • GSEC: SANS GIAC Security Essentials
Descripció general	Framework per fer enginyeria inversa a binaris.

Codi	AP00180
Coneixement	Puppet
Àrea de coneixement	Eina de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Desplegament d'aplicacions.

Codi	AP00181
Coneixement	Ansible
Àrea de coneixement	Eina de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Automation with Ansible I (DO407) • Red hat certificate of expertise in Ansible automation (EX407) • Automation with Ansible II: Red Hat Ansible Tower (DO409) • Ansible for network automation (DO457) • The Red hat certified specialist in advanced automation (EX447)
Descripció general	Desplegament d'aplicacions.

Codi	AP00182
Coneixement	Chef
Àrea de coneixement	Eina de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Certified Chef Developer
Descripció general	Desplegament d'aplicacions.

Codi	AP00180
Coneixement	frida
Àrea de coneixement	Ciberseguretat
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • CEH: Certified Ethical Hacker • CISM: Certified Information Security Manager CompTIA Security+ • CISSP: Certified Information Systems Security Professional • GSEC: SANS GIAC Security Essentials
Descripció general	Framework per fer enginyeria inversa a binaris.

Codi	AP00181
Coneixement	sqlmap
Àrea de coneixement	Ciberseguretat
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • CEH: Certified Ethical Hacker • CISM: Certified Information Security Manager CompTIA Security+ • CISSP: Certified Information Systems Security Professional • GSEC: SANS GIAC Security Essentials
Descripció general	Detectar i explotar vulnerabilitats d'SQL injection.

Codi	AP00182
Coneixement	Kimball
Àrea de coneixement	Reporting i visualització de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Model dimensional.

Codi	AP00183
Coneixement	Inmon
Àrea de coneixement	Reporting i visualització de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Normalització de dades.

Codi	AP00184
Coneixement	Lindstedt
Àrea de coneixement	Big data
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Data Vault.

Codi	AP00185
Coneixement	Apache Nifi
Àrea de coneixement	Big data
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Automatitzar fluxos de dades entre aplicacions.

Codi	AP00186
Coneixement	SAP Business Intelligence
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> SAP Training
Descripció general	BI de SAP.

Codi	AP00187
Coneixement	Microstrategy
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00188
Coneixement	Sisense
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Software de business analytics.

Codi	AP00189
Coneixement	SAS Business Intelligence
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> SAS Certifications
Descripció general	Eina BI de SAS.

Codi	AP00190
Coneixement	Yellowfin BI
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00191
Coneixement	Dundas BI
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00192
Coneixement	TIBCO Spotfire
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> TIBCO Certifications
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00193
Coneixement	System
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00194
Coneixement	Microsoft Power BI
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Learn Certification
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00195
Coneixement	Looker
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00196
Coneixement	Clear Analytics
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00197
Coneixement	Tableau
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Tableau Desktop Specialist Tableau Desktop Associate Tableau Desktop Professional Server Certified Associate Server Certified Professional
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00198
Coneixement	Oracle BI
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle University
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00199
Coneixement	Domo
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Certified Domo Professional
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00200
Coneixement	SplashBI
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00201
Coneixement	Informatica
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Informatica IT Certification
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00202
Coneixement	Talend
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Talend certifications developer/administrator and big data developer
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00203
Coneixement	Qlik
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Data Literacy Certification • Data Analytics Certification
Descripció general	Eina de BI.

Codi	AP00204
Coneixement	OLAP
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Oracle Database 11g: OLAP Essentials
Descripció general	Tecnologia que hi ha darrere de la majoria d'eines de BI.

Codi	AP00205
Coneixement	OTLP
Àrea de coneixement	Business Intelligence
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> AWS Certified Solutions Architect
Descripció general	Tecnologia que hi ha darrere de la majoria d'eines de BI.

Codi	AP00206
Coneixement	C/C++
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> C++ Institute Certifications
Descripció general	Llenguatges de programació.

Codi	AP00207
Coneixement	Julia
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llenguatge de programació típic de dades massives i Analytics.

Codi	AP00208
Coneixement	R
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Coursera Certification
Descripció general	Llenguatge de programació típic de dades massives i Analytics.

Codi	AP00209
Coneixement	Scala
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llenguatge de programació funcional.

Codi	AP00210
Coneixement	SAS
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> SAS Certifications
Descripció general	Llenguatge de programació.

Codi	AP00211
Coneixement	Ggplot
Àrea de coneixement	Reporting i visualització de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llibreria per a graficar dades.

Codi	AP00212
Coneixement	d3.js
Àrea de coneixement	Reporting i visualització de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llibreria per a graficar dades.

Codi	AP00213
Coneixement	Grafana
Àrea de coneixement	Reporting i visualització de dades
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Aplicació web per a la visualització de dades.

Codi	AP00215
Coneixement	Kaggle
Àrea de coneixement	Reporting i visualització de dades
Vigència	>5 anys
Formacions	
Descripció general	Llibreria per a machine learning.

Codi	AP00216
Coneixement	TensorFlow
Àrea de coneixement	Machine Learning
Vigència	>5 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Tensorflow Deep Learning Certification Course (Coursera)
Descripció general	Llibreria per a machine learning.

Codi	AP00217
Coneixement	Excel
Àrea de coneixement	Ofimàtica
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Learn Certification
Descripció general	Full de càlcul d'MS Office.

Codi	AP00218
Coneixement	MATLAB
Àrea de coneixement	Machine Learning
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Professional de MATLAB Certificado
Descripció general	Eina per a simulació i anàlisi matemàtica i estadística de dades.

Codi	AP00219
Coneixement	Consul
Àrea de coneixement	Virtualització
Vigència	>5 anys
Formacions	
Descripció general	Data center runtime per distribuir configuracions, autodescobriment de serveis i orquestració.

Codi	AP00220
Coneixement	gRPC
Àrea de coneixement	Protocols
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Sistema de crides remotes entre aplicacions molt més òptim que REST.

Codi	AP00221
Coneixement	HATEOAS
Àrea de coneixement	Protocols
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Component de REST que permet navegar per l'API exposada via REST sense conèixer-la.

Codi	AP00222
Coneixement	GraphQL
Àrea de coneixement	Protocols
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Llenguatge per manipular dades a través d'API.

Codi	AP00223
Coneixement	XML-RPC
Àrea de coneixement	Protocols
Vigència	>2 anys
Formacions	
Descripció general	Sistema de crides remotes basat en XML i HTTP.

Codi	AP00224
Coneixement	Protobuf
Àrea de coneixement	Protocols
Vigència	>10 anys
Formacions	
Descripció general	Mètode de serialització de dades per intercanviar dades estructurades entre aplicacions.

Codi	AP00225
Coneixement	WSO2 ESB
Àrea de coneixement	Message Broker
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • WSO2 Certified Enterprise Integrator 6 SA • API WSO2 Certified Api Manager 2 APIM • IS 5.5 WSO2 Certified Identity Server 5 ESB • SA WSO2 Certified Solutions Architect
Descripció general	Enterprise Service Bus del projecte WSO2, OpenSource i programat en Java.

Codi	AP00226
Coneixement	MuleSoft
Àrea de coneixement	Message Broker
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • MuleSoft Certification Developer/Architect
Descripció general	ESB que ve del món OpenSource i s'ha consolidat en l'àmbit corporatiu.

Codi	AP00227
Coneixement	WebSphere ESB
Àrea de coneixement	Message Broker
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • IBM Certified Integration Developer - Websphere Enterprise Service Bus
Descripció general	ESB d'IBM.

Codi	AP00228
Coneixement	Oracle ESB
Àrea de coneixement	Message Broker
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle University
Descripció general	ESB d'Oracle.

Codi	AP00229
Coneixement	Apache Camel
Àrea de coneixement	Message Broker
Vigència	>5 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Red Hat Certified Specialist in Camel Development
Descripció general	ESB de la fundació Apache.

Codi	AP00230
Coneixement	HTML5
Àrea de coneixement	Programació Web
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> HTML5 Certification by W3C (World Wide Web Consortium) (edX) HTML5 Certification - CancanIT
Descripció general	Llenguatge de marcatge de dades usat pel web. La versió 5 inclou grans canvis i millores respecte de les versions anteriors.

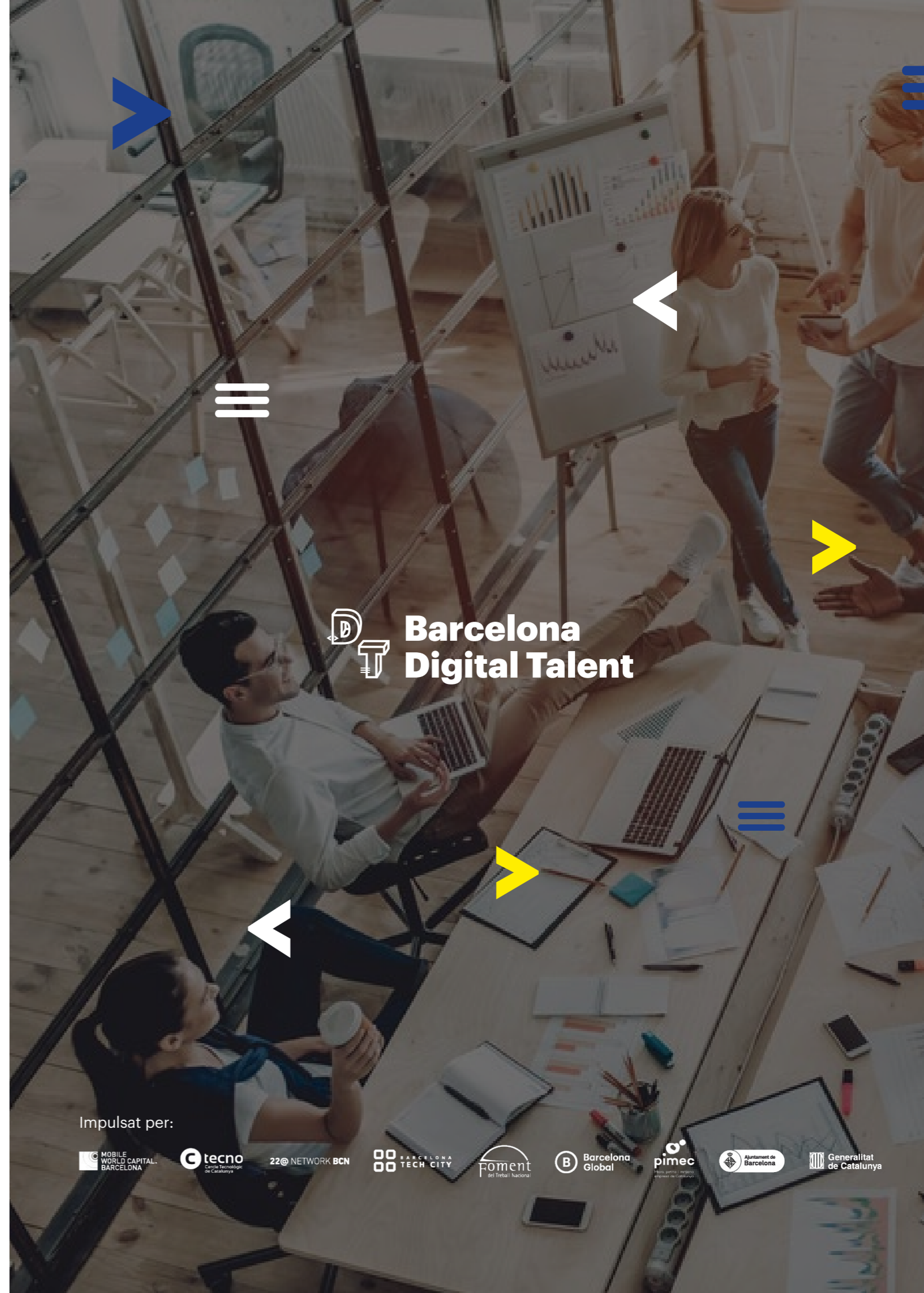
Codi	AP00231
Coneixement	CSS3
Àrea de coneixement	Programació Web
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> CSS3 Certification - CancanIT CSS Developer Certificate (w3schools)
Descripció general	Aplica disseny i format a una web definida en HTML.

Codi	AP00232
Coneixement	Llenguatge JavaScript
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> JavaScript Certificate (w3schools)
Descripció general	Llenguatge de programació frontend i backend web molt estès i reconegut.

Codi	AP00233
Coneixement	TypeScript
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>5 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> JavaScript Certificate (w3schools)
Descripció general	Superset de JavaScript que optimitza i millora moltes funcions, com ara el tipatge estricte de dades.

Codi	AP00234
Coneixement	PHP
Àrea de coneixement	Llenguatge de programació
Vigència	>10 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> Zend PHP Certification
Descripció general	Llenguatge de programació que fa servir el seu propi servidor d'aplicacions, molt estès en els darrers 10 anys.

Codi	AP00235
Coneixement	Estatich Beanstalk
Àrea de coneixement	Cloud Computing
Vigència	>5 anys
Formacions	<ul style="list-style-type: none"> • AWS Certifications
Descripció general	Desenvolupament de webs i aplicacions al núvol d'AWS amb tot un sistema elàstic d'escalat integrat basat en contenidors i Kubernetes.



 **Barcelona Digital Talent**

Impulsat per:

