

Barcelona Activa elabora un “Ciberdiccionari” sobre programació i feines digitals

- » Hacker, API, blockchain, Metavers, NFT.... són algunes de les paraules incloses a l'ABC de conceptes digitals i tecnològics claus per a moure's amb facilitat en àmbits digitals, i útils per a la recerca de feina
- » El Cibernàrium de Barcelona Activa atén cada any més de 15.000 persones, i el 2021 el 65% han estat dones, fet que contribueix a frenar la bretxa de gènere i digital que es produeix en aquests entorns

Barcelona Activa, l'agència econòmica municipal de l'Ajuntament de Barcelona, ha elaborat l'ABC de l'entorn digital, el Ciberdiccionari, per entendre i estar al dia de tots els conceptes d'aquest àmbit cada vegada més present en la nostra vida professional i personal. Aquest diccionari digital s'ha elaborat a través del - [Cibernàrium](#) -, un servei de divulgació i formació tecnològica que ofereix un ampli catàleg de formacions per facilitar el coneixement de les eines digitals més punteres, i des de l'*IT Academy*, l'acadèmia de programació que ofereix formacions a futurs i futures desenvolupadors web o professionals de les dades.

Al Cibernàrium s'atenen cada any més de 15.000 persones, i en el 2021, el 65% han estat dones, fet que vol contribuir a frenar la bretxa de gènere i digital que produeix en aquests sectors. S'ofereixen més de 400 activitats diferents, en diferents formats, presencial, virtual i blended, i en diferents equipaments: el Cibernarium del 22@ i el Cibernarium de Nou Barris.

Al llarg del 2021, per *IT Academy*, la formació tecnològica més avançada, han passat 891 persones, formant-se en 3 perfils de programació: *Front End*, *Back End* i *Full Stack*, i en *Data Science*.

Aquest glossari està a l'abast de la ciutadania al web del Cibernàrium.

Infografia <https://www.barcelonactiva.cat/documents/20124/49146/Infografia+Ciberdiccionari.pdf>



Ciberdiccionari

A

Algoritme, o també anomenat algorisme, és un conjunt finit de regles que, aplicades de manera ordenada, permeten la resolució sistemàtica d'un problema, el qual s'utilitza com a estructura en una programació informàtica.

Antena Cibernàrium Equipaments situats a diferents punts de Barcelona, com a mínim un a cada districte, on es realitzen activitats de formació tecnològica bàsica i/o de foment de les vocacions científiques i tecnològiques (STEAM).

Aplicació/App vs Aplicatiu Aplicació mòbil i app, en l'àmbit dels dispositius mòbils, que es refereixen a un programa informàtic desenvolupat per a dispositius mòbils. Amb aquest mateix significat també es pot fer servir la denominació **apli**. Cal destacar que el terme aplicatiu no és correcte.

API, Interfície de Programació d'Aplicacions: És una interfície específica les operacions, les característiques de l'aplicació i descriu les regles d'ús, és a dir, com es fa servir.

Asíncron: Contingut que es pot consumir en qualsevol moment. Per ex, els MOOC (Massive Online Open Courses), cursos gratuïts de formació tecnològica online del Cibernàrium.

B

Back End: És la part del desenvolupament web que s'encarrega que tota la lògica d'una pàgina web funcioni. Es tracta del conjunt d'accions que passen a una web, però que no es veuen com per exemple, la comunicació amb el servidor. La persona que s'encarrega de la gestió del Back End, es un **Back End Developer**.

Blockchain: El que s'escriu a la blockchain queda establert i certificat i se'n garanteix la integritat i disponibilitat. Si a més, aquest contingut està xifrat, garanteix confidencialitat. Aquest registre únic i inalterable està distribuït en diversos nodes d'una xarxa on cada bloc emmagatzema la informació d'aquest bloc, de transaccions vàlides, i la vinculació amb el bloc anterior i el següent. La persona que desenvolupa projectes mitjançant la tecnologia Blockchain, es un **Blockchain Developer**.

Big Data: Conjunts de dades més grans i més complexes, especialment procedents de noves fonts de dades.



Blogger: Persona que gestiona un blog, sigui personal o d'una empresa. La seva funció és publicar continguts informatius de manera regular, així com arribar a l'audiència correcta per atraure trànsit o generar vendes.

Bootcamp: Curs o entrenament intensiu pensat per formar a les persones en les competències necessàries per començar a treballar immediatament. Aquests cursos tenen temaris concentrats i s'enfoquen en les qüestions pràctiques del dia a dia de la professió o en una habilitat. L'*IT Academy* de Barcelona Activa està concebuda com un bootcamp.

C

Cibernàrium: Servei de formació i divulgació digital de Barcelona Activa. Proporciona activitats de formació bàsica a persones que s'inicien en l'ús de la tecnologia, formació especialitzada per millorar les competències tecnològiques de professionals i empreses, i formació avançada per formar nous professionals per al sector TIC.

Ciberseguretat: Conjunt de mesures físiques, lògiques i administratives destinades a protegir la disponibilitat, la integritat i la confidencialitat de les dades connectades en xarxa. La ciberseguretat afecta tant a les dades particulars de les persones com a les de les empreses i institucions, i és una de les disciplines que generarà més llocs de treball especialitzat, com **especialista en ciberseguretat**.

Criptomonedes: Moneda digital independent de qualsevol autoritat que basa la seva seguretat en mecanismes criptogràfics i de consens entre els usuaris, com per exemple la tecnologia *blockchain*. Les criptomonedes més conegudes són Bitcoin i Ethereum.

Cloud: Literalment "núvol", és el terme que s'utilitza per descriure una xarxa mundial de servidors remots connectats per funcionar com un únic ecosistema. Permeten emmagatzemar i administrar dades, executar aplicacions o lliurar contingut o serveis (vídeos, correu web, programari o mitjans socials) al quals es pot accedir en línia des de qualsevol dispositiu connectat a Internet.

Clickbait: Continguts a Internet dissenyats per a generar ingressos publicitaris utilitzant titulars o imatges sensacionalistes o enganyosos per atraure la major quantitat de clics possibles.

Community Manager: Professional responsable de construir i administrar una comunitat en línia a través de diferents plataformes (xarxes socials, fòrums, blogs) a fi de gestionar la identitat i la imatge de la marca, creant i mantenint relacions estables i duradores amb els seus clients i els seus fans a Internet.

D

Data Science: La ciència de dades combina múltiples camps, com les estadístiques, els mètodes científics, la intel·ligència artificial (IA) i l'anàlisi de dades per extreure'n el seu valor. Els practicants de la ciència de dades es diuen **científics de dades** i combinen una varietat de

coneixements per analitzar les dades recopilades de la web, telèfons intel·ligents, clients, sensors i altres fonts per obtenir informació útil.

La ciència de dades inclou la preparació de les dades per a l'anàlisi, inclosa la neteja, l'agregació i la manipulació de les dades. Les aplicacions analítiques i els científics de dades poden revisar els resultats per descobrir patrons i obtenir informació fonamentada.

Developer: Anglisme que fa referència a la professió de programador/a. És la persona experta a escriure codi, és a dir, idear el conjunt de seqüències d'ordres que porten un sistema informàtic a fer una acció concreta.

Discord: Aplicació de xat, similar a programes com Skype, o plataformes de comunicació professionals com Slack. Està dirigit específicament als *gamers* (jugadors de videojocs), oferint-los maneres de reunir-se, coordinar el joc i parlar mentre juguen. Admet videotrucades, i xat de veu i text.

E

Emoticona: Dibuix d'una cara humana que utilitza guions, punts i altres símbols del llenguatge per representar emocions i diferents estats d'ànim. El terme prové de la unió de la unió de dues paraules en anglès *emotion* (emoció) + *icon* (icona). Les emoticones són molt utilitzades per a transmetre sentiments en els missatges de text, especialment en xarxes social i missatgeria instantània. Les noves emoticones aprovades pel Consorci *Unicode* – qui s'encarrega d'estandaritzar-les) i que estaran disponibles a principis de l'any 2022 són, entre d'altres, cara en moviment, ma empenyant cap a l'esquerra i la dreta, una medusa, lavanda, flauta, wi-fi, ala, pinta, etc.

Ethereum: Plataforma de programari obert que ofereix eines que permeten crear altres elements: *token digitals*, contractes intel·ligents, aplicacions descentralitzades i passarel·les de pagament, entre d'altres, amb la certificació per ser una plataforma que funciona per Blockchain. La criptomoneda que es genera amb aquesta plataforma és l'*Ether*, i és la segona criptomoneda més utilitzada i coneguda a nivell global després del Bitcoin.

F

Front end: És la part del desenvolupament web que s'encarrega de construir la part visible d'una pàgina web. Es centra en el disseny, l'estructura, els colors, les animacions, els efectes, etc. La persona que s'encarrega de la gestió del Front End, és un **Front End Developer**.

Framework: És un esquema o marc de treball que ofereix una estructura base i facilita l'elaboració de projectes amb objectius específics, una mena de plantilla que serveix com a punt de partida per a l'organització i desenvolupament de programari.

Fake: Anglisme que s'utilitza actualment en el món digital per a referir-se a tot allò que es mostra amb la intenció de semblar autèntic, però que és una falsificació o imitació de la realitat.



S'utilitza en parlar de notícies falses – Fake News- i d'altres falsetats – Deepfakes- que són arxius de vídeo, imatge o veu manipulats mitjançant un software d'intel·ligència artificial.

Full stack: És un conjunt de tecnologies que permeten desenvolupar projectes web complets, integra tant la part de Front End com la de Back End. La persona que desenvolupa aquesta tasca és un **Full Stack Developer**.

G

Giga: Amb el símbol G és un prefix del Sistema Internacional que indica un factor de 1.000.000.000 (mil milions). Prové del grec γίγας, que significa 'gegant'. En informàtica, s'utilitza generalment com a prefix de bit, per a gigabit o Gbit. Les unitats inferiors són els megas i els kB, i ara es parla dels petabytes PB (1.000.000.000.000.000 bytes).

5G: En telecomunicacions, 5G són les sigles utilitzades per referir-se a la cinquena generació de tecnologies de telefonia mòbil. És la successora de la tecnologia 4G la qual proveeix connectivitat a Internet a la majoria de telèfons mòbils (smartphones) actuals.

H

HTML: Acrònim d'Hyper Text Markup Language, en català, "llenguatge de marcat d'hipertext", és el codi dissenyat per estructurar textos i relacionar-los en forma d'hipertext. És el llenguatge que s'utilitza per estructurar i desplegar una pàgina web i els seus continguts. S'ha convertit en un dels formats més populars que existeixen per a la construcció de documents per a la web.

HACKER: Persona que descobreix les vulnerabilitats d'un ordinador o un sistema de comunicació i informació, i també amb coneixements avançats d'ordinadors i de xarxes.

HATER: Es refereix a les persones que fan comentaris i tenen comportaments negatius i crítics contra una altra persona, fent-la sentir malament. Aquests comentaris feridors i negatius poden fer-se en persona, a Internet, per mitjà missatges de text i aplicacions.

I

IT Academy: Campus de formació en l'àmbit del desenvolupament web i l'anàlisi de dades, que fomenta el *reskilling* cap al sector digital dels perfils professionals que provenen de sectors econòmics que no generen oportunitats tan competitives com el sector IT.

Internauta: Neologisme resultant de la combinació dels termes formats per inter i del grec ναύτης aplicat per extensió a la navegació virtual dels usuaris habituals d'Internet.

IDE: Integrated Development Environment és una aplicació informàtica que proporciona serveis integrals per facilitar el desenvolupament de programari en una sola interfície d'usuari/a gràfica.



ISE: Identity Services Engine és una plataforma de control i administració de polítiques de seguretat. Automatitza i simplifica el control d'accés i el compliment de les normes de seguretat per a xarxes cablejades sense fil i connexions mitjançant VPN.

Internet de les Coses, Internet of Things (IoT): Objectes físics que incorporen sensors, programari i altres tecnologies per connectar i intercanviar dades amb altres dispositius i sistemes a través d'Internet.

J

Java: Llenguatge de programació interpretat que ofereix un índex de re-utilització de codi molt elevat i permet trobar moltes llibreries lliures. És un llenguatge flexible i potent, de fàcil programació. Un dels trets que el caracteritza i que el fa una eina molt valorada és el fet que és un llenguatge multi-plataforma i orientat a objectes.

K

kB: Un kilobyte és una unitat d'emmagatzematge d'informació, el símbol de la qual és el kB i equival a 10^3 bytes.

L

Login: Deriva de l'expressió anglesa *log in*, que fa referència a l'acció necessària per a accedir a un sistema. Es refereix a l'acció d'identificar-se per accedir o ingressar a una plataforma o a un sistema digital.

Livestream: És la reproducció de continguts multimèdia d'esdeveniments: formacions, xerrades o altres tipus d'actes, a través d'internet en àudio o vídeo en directe.

M

Metavers: Concepte que denota la següent generació d'internet, que descriu una experiència immersiva i multisensorial en l'ús aplicat de diversos dispositius i desenvolupaments tecnològics a internet. El terme prové de la novel·la de ciència ficció *Snow Crash*, escrita per Neal Stephenson.

Machine Learning: Traduït per aprenentatge automàtic, és una branca de la intel·ligència artificial que permet que les màquines aprenguin sense haver estat expressament programades. Aquest aprenentatge es fa a través d'algoritmes, i dota als ordinadors de la capacitat d'identificar patrons amb dades massives i elaborar prediccions.

N



Núvol: Conjunt de recursos i serveis accessibles en línia que un proveïdor posa a disposició dels usuaris donats d'alta. Accedint al núvol es pot disposar de capacitat per emmagatzemar arxius, aplicacions o fer treball col.laboratiu entre diverses persones.

NFT, *Non-Fungible Token*. *Token* són unitats de valor que se li assignen a un model de negoci, com les criptomònades; i són no fungibles, béns no intercanviables, que no es poden substituir. Per tant, NFT és un certificat digital d'autenticitat que mitjançant una tecnologia Blockchain, s'associa a un únic arxiu digital. És com un notari digital que atorga validesa a un document, obra, etc.

Networking, en català, treball en xarxa, és un sistema de treball que s'organitza per mitjà de la interconnexió de diversos ordinadors o sistemes tecnològics per poder treballar tothom amb les mateixes aplicacions i sistemes d'informació que estan centralitzats.

NFC, *Near Field Communication*. És una tecnologia de comunicació sense fils, de poc abast i d'alta freqüència que permet l'intercanvi de dades entre diferents dispositius. És la base del *contactless* que s'utilitza quan es fan pagaments amb el dispositiu mòbil.

O

Open Data: Són dades oberetes que tothom pot utilitzar, transformar, combinar i compartir. Es poden utilitzar quan estan disponibles en un format comú i llegible per als diferents dispositius.

P

PING *Packet Internet Groper*, verificador de paquets d'Internet. És una eina de diagnòstic que permet conèixer l'estat de funcionament en temps real dels equipaments que formen part d'una xarxa de comunicacions tecnològiques.

Programador/a. Persona que elabora programes informàtics, escriu, depura i manté el codi dels programes informàtics que serveixen per fer una tasca determinada.

Python. Llenguatge de programació d'alt nivell que executa les aplicacions directament a l'ordinador a través d'un interpretador. No cal traduir-lo al llenguatge màquina amb el que la programació és fa més senzilla.

Q

Query: És una pregunta o una consulta. A Internet, en el context d'accions realitzades a motors de cerca, es refereix a cada consulta individual que es realitza a la web. En termes informàtics, una Query és una petició precisa per obtenir informació a una base de dades o sistema d'informació.

R



React (o també ReactJS o React.js) és una biblioteca informàtica de JavaScript de codi obert amb l'objectiu de desenvolupar interfícies d'usuari.

S

Sprint: Nom que rep cada cicle d'execució o conjunt d'interaccions desenvolupades sota la metodologia de treball SCRUM. Tots els *sprints* tenen una definició i una planificació que ajudarà a assolir els objectius marcats. Aquests miniprojectes acostumen a tenir una durada aproximada d'un mes.

Streaming: Mètode de transmissió o recepció de dades, especialment material de vídeo i àudio, a través d'una xarxa d'ordinadors com un flux constant i continu.

Síncron: L'aprenentatge síncron és quan la persona formadora i l'alumnat interactuen al mateix temps independentment si es troben en espais físics diferents. Aquest tipus d'activitats poden incloure sessions de xat, sessions de pantalla compartida pissarra digital o videoconferències.

T

Trolejar: En fòrums d'internet i xarxes socials, trolejar és publicar missatges provocatius, ofensius o fora de lloc per boicotejar alguna cosa o algú, o entorpir la conversa. *Trol* és una persona que malmet els llocs d'elogi a Internet amb l'ànim de causar dolor a les famílies.

Teams: Plataforma basada en el núvol que té com a principal objectiu la col·laboració en equip. *Teams* pertany a la suite de productes de Microsoft. És una eina de missatgeria empresarial que permet la comunicació i la col·laboració en temps real entre persones usuàries dins i fora de l'organització. Microsoft Teams està integrat amb un gran nombre d'aplicacions tradicionals de Microsoft Office 365 que permeten compartir documents, trucades i reunions d'àudio i vídeo. Es pot accedir també a través de dispositius mòbils.

U

Usabilitat: És la capacitat d'adaptar el programari o pàgines web als estils de treball reals dels usuaris fent més fàcil la seva utilització. Es tenen en compte aspectes com la llegibilitat dels texts, la rapidesa de la baixada d'informació, la manejabilitat i la capacitat de satisfer les necessitats de l'usuari.

UX: User Experience o experiència d'usuari, fa referència a les sensacions que percep una persona quan interactua amb un entorn, producte o servei digital i n'obté una percepció positiva o negativa del mateix.

V



Vica: Sigles de Volàtil, Incert, Complex i Ambigu, termes que descriuen les característiques més rellevants de certes condicions o situacions difícils. S'utilitza per fer referència a moments en que és difícil fer previsions i cal prendre decisions sense tenir tota la informació necessària a causa de la ràpida evolució dels esdeveniments. Per exemple en el cas de la pandèmia, o els efectes de la digitalització i el sorgiment de noves tecnologies.

W

Web developer: El desenvolupador/a de web és un perfil professional de programador/a especialitat o dedicat de forma específica a crear i desenvolupar aplicacions de la World Wide Web o aplicacions distribuïdes en xarxa que s'executen mitjançant HTTP des d'un servidor web a un navegador web. Treballen amb tecnologies client com HTML, Javascript o CSS, amb infraestructures de servidor i eines com Python, Ruby, PHP, Java, ASP, .NET, Perl i d'altres, i amb bases de dades, a fi de crear entorns interactius.

X

Xip: L'extensió de fitxer XIP s'utilitza principalment per a fitxers comprimits, que contenen una signatura digital per verificar que el fitxer no ha canviat des que el seu creador el va desar. El fitxer XIP és similar al format XAR i emmagatzema un fitxer zip, metadades i una signatura.

Y

Yammer: Servei de xarxa social empresarial *freemium* utilitzat per a la comunicació privada dins les organitzacions. L'accés d'una xarxa de Yammer està determinat pel domini d'Internet de l'usuari, de manera que només les persones amb adreces de correu electrònic aprovades poden unir-se a les xarxes respectives.

Z

Zoom: Programa que permet fer videotrucades i tenir un servei de xat. Arrel de la pandèmia ha estat molt utilitzat en entorns acadèmics i sobretot laborals, ja que permet fer videotrucades de fins a 1.000 persones.

Zapier: Eina que ofereix la possibilitat d'automatitzar processos de treball. Connecta aplicacions entre si, perquè les accions derivades es produeixin de forma automàtica. La teva tasca es limitarà a enllaçar les aplicacions desitjades i configurar l'acció a realitzar o la tasca específica, que a l'aplicació s'anomena Zap.