

**Informes  
en profunditat**

**61**

# Noms de domini: Què són i per a què serveixen?

## Índex

**01** Introducció

**02** Què són els Noms de Domini?

**03** Quins tipus de Noms de Domini hi ha?

**04** Qui n'aprova i en regula l'ús?

# 01. Introducció

Arran de l'aprovació del domini .cat per part de l'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), agència del govern d'Estats Units que controla el funcionament d'Internet, i de les notícies aparegudes en diversos mitjans en relació amb l'obertura del registre de dominis ".es" per part d'empreses i marques en el marc del *Plan Nacional de Dominios*, varem rebre diverses sol·licituds d'informació en relació amb els noms de domini, la seva naturalesa i la seva utilitat.

En base a aquestes sol·licituds d'informació, hem elaborat un informe que us presentem en la seva versió revisada i actualitzada.

## 02. Què són els Noms de Domini?

Internet és una xarxa de comunicacions que posa en contacte milions de sistemes informàtics, repartits per tot el planeta. La manera d'identificar tots els ordinadors a Internet és a través d'un codi numèric. Aquest codi s'assigna segons un protocol anomenat *Internet Protocol* (IP).

### El Protocol d'Internet

---

Quan llegim una pàgina web o enviem un correu electrònic, estem enviant i/o rebent informació d'un ordinador a un altre ordinador. I, quan ho fem, hem d'estar segurs que s'envia i es rep correctament.

La manera d'assegurar que aquest transport d'informació serà correcte i arribarà a lloc és mitjançant el Protocol d'Internet.

Aquest protocol assigna un número a cada ordinador, que es coneix com a número IP. El número IP, que té cada ordinador que està connectat a la xarxa d'Internet, està format per quatre dígitos del 0 al 255 (p. ex: 194.224.210.101).

Quan ens connectem a una pàgina d'Internet, el que fem és connectar-nos a un ordinador i demanar-li que ens enviï la informació que hi ha emmagatzemada allà perquè la visualitzem al nostre ordinador.

Les persones tenim més facilitat per memoritzar paraules que cadenes de números i, per això, es va crear el sistema de noms de domini o DNS.

### DNS

---

DNS és l'acrònim de *Domain Name System*, que podríem traduir com a Sistema de Noms de Domini. Es tracta del sistema enginyat per traduir el número IP d'un ordinador localitzable a la xarxa a un text fàcilment memoritzable per qualsevol persona com, per exemple, *google.com*.

Aquest text fàcilment memoritzable rep el nom tècnic "nom de domini" i forma part de la URL, l'element que apareix en la barra d'adreces dels navegadors d'Internet i que sol tenir la següent forma: <http://www.google.com>.

On,

- **http://** fa referència a la manera com s'envien les dades, en aquest cas, a través del protocol de transferència de text enllaçat;
- **www.** fa referència a la xarxa on es troba allotjat el recurs (en aquest cas la xarxa d'abast global o world wide web);
- **google** és el nom donat al recurs al qual s'accedeix; i,
- **.com** és el domini escollit per a presentar aquest recurs.

## 03. Quins tipus de Noms de Domini hi ha?

Comencem per dir que la tipologia de noms de domini s'assimila a les plantes d'un edifici. És a dir, que hi ha diversos nivells:

- Els **dominis de primer nivell** són aquells acrònims definits per l'ICANN, l'organisme encarregat de la regulació i l'ordenació del Sistema de Noms de Domini.
- Els dominis de segon nivell i subsegüents, també coneguts com a **subdominis**, poden ser creats i regulats per les entitats encarregades de la gestió de cadascun dels dominis de primer nivell establerts.

Així, per exemple, ESNIC, que és l'entitat encarregada de la gestió del domini .es, pot crear subdominis diferents, com va fer en el Plan Nacional de Dominios al qual fèiem referència a la introducció d'aquest informe.

Els **noms de domini de primer nivell o Top Level Domains (TLD)** d'ús públic i comú<sup>1</sup> es divideixen, alhora, en dos grups diferents:

### ccTLD

---

Acrònim de *Country-Code Top Level Domains*, nom en anglès que s'utilitza per referir-se als **codis territorials** per a dominis de primer nivell.

Aquests dominis són de dues lletres i corresponen a països, àrees o regions. Per exemple, .es per a Espanya, .tv per a Tuvalu, .ca per a Canadà, .ad per a Andorra o .gi per a Gibraltar.

L'assignació d'aquests dominis correspon al que marca la norma ISO-3166

(<http://www.iso.org/iso/en/prods-services/iso3166ma/index.html>), que és el sistema o norma acceptada internacionalment per a homologar els acrònims de noms de països, àrees o regions.

La llista de territoris i acrònims de la norma ISO-3166 depèn de la publicació per part de les Nacions Unides del nom del territori afectat al Butlletí de Terminologia de Noms de País o al Llistat de Codis de País, Àrea o Regió per a ús Estadístic

(<http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49.htm>) que són mantinguts per la Divisió d'Estadística de la citada institució. Es tracta, doncs, d'una decisió que depassa l'àmbit estricte d'Internet.

---

<sup>1</sup> Encara hi ha un altre grup de noms de domini, els .arpa exclusivament utilitzats per a propòsits d'infraestructura d'Internet, i que són administrats directament per l'IANA, l'autoritat que assigna els números IP als ordinadors d'Internet.

## gTLD

---

Acrònim de *Generic Top Level Domains*, nom en anglès que s'utilitza per designar els **noms de domini genèrics** no subjectes a la norma ISO-13166 sinó a la citada ICANN.

Aquest dominis són de tres lletres o més i es poden classificar de la següent manera:

### gTLD històrics

Que són els set primers dominis que es van crear al mes de gener de 1985 a Internet. A saber:

- **.com**: acrònim de *commerce* (comerç o comercial), pensat per a les empreses i el comerç electrònic, però que s'ha generalitzat i que pot ser considerat un domini per a ús lliure actualment.
- **.net**: acrònim de *network* (xarxa) que és un domini pensat per a tothom que no pugui ser inclòs en la resta de gTLD existents.
- **.org**: acrònim d'*organization* (organització) que fou pensat per a organitzacions sense afany de lucre, però que, igual que el .com, ha derivat en un ús genèric i lliure.
- **.edu**: acrònim d'*education* (educació) que ha mantingut llur essència com a nom referit al món universitari i educatiu.
- **.gov**: acrònim de *governement* (govern) que és reservat en exclusiva a les institucions i organismes que conformen el govern dels Estats Units d'Amèrica.
- **.mil**: acrònim de *military* (exèrcit) que és reservat en exclusiva a l'Exèrcit dels Estats Units d'Amèrica.
- **.int**: acrònim d'*international* (internacional) que és reservat a qualsevol organització establerta mitjançant un tractat internacional entre governs sobirans, com ara la Unió Europea (europa.eu.int) o l'OTAN (nato.int), per exemple.

### gTLD esponsoritzats

Són dominis restrictius o que tenen una comunitat al darrere que determina si una persona, física o jurídica, pot registrar un domini, en funció de si pertany a la comunitat en qüestió o no. S'han creat a partir de l'any 2000 i són els següents:

- **.aero**: acrònim d'*aeronautique* (aeronàutica) esponsoritzat per la Societe Internationale de Telecommunications Aeronautique S.C.(SITA SC) i que és per a ús exclusiu de la indústria de l'aviació.
- **.cat**: acrònim de *catalan* (català) i que és un domini esponsoritzat per l'Associació puntCAT per a ús exclusiu de les pàgines de la comunitat lingüística i cultural de parla catalana.

- **.coop:** acrònim de *cooperative* (cooperativa) esponsoritzat per DotCooperation LLC i que és d'ús exclusiu per part de cooperatives d'arreu del món.
- **.museum** (museu) és un domini esponsoritzat per la Museum Domain Management Association i que està reservat en exclusiva per a museus, associacions de museus o professionals del sector.
- **.mobi:** acrònim de *mobile web* (xarxa mòbil), esponsoritzat per un consorci d'empreses compost per Google, Microsoft, Vodafone, Samsung, Ericsson i Nokia i que està reservat per a aplicacions mòbils i espais web sectorials.
- **.jobs** (feines) és un domini esponsoritzat per Employ Media LLC i que està pensat perquè les empreses de gestió de recursos humans puguin penjar les seves pàgines amb ofertes de feina.
- **.travel** (viatge) és un domini esponsoritzat per Tralliance Corporation i que està pensat per a entitats l'activitat principal de les quals és la indústria dels viatges.

## gTLD no esponsoritzats

Creats, com els anteriors, a partir de l'any 2000, poden ser definits com a dominis genèrics que no tenen una comunitat al darrere que en determini i en controli l'ús.

En aquest grup trobem els següents noms de domini:

- **.biz:** acrònim de *business* (empresa o negoci) i que està reservat a les empreses, tot i que no hi ha cap control sobre la veracitat de les dades de registre i, per tant, es pot considerar un domini per a ús lliure.
- **.info:** acrònim d'*information* (informació) i que és un domini creat amb caràcter ampli i per a ús lliure.
- **.name** (nom) és un domini pensat per a persones físiques que vulguin registrar el seu nom i cognoms per a ús a la xarxa.
- **.pro:** acrònim de *professional* (professional) i que està pensat per a professionals independents que acreditin aquesta condició (advocats, metges, etc.).

## 04. Qui n'aprova i en regula l'ús?

Els noms de domini de primer nivell han de ser aprovats, reconeguts i controlats per l'Internet Corporation For Assigned Names and Numbers (ICANN).

A partir d'aquí, cada nom de domini de primer nivell té una organització o entitat que en regula el funcionament i que té llibertat per a crear tants subdominis com cregui oportú. Així, el domini .es és regulat i gestionat per l'Entitat Pública Empresarial RED.ES que és l'autoritat competent per a la gestió del registre de noms de domini d'Internet sota el codi territorial ".es". I el domini genèric .cat és regulat i gestionat per la Fundació puntCAT, que és l'encarregada de registrar els noms de domini d'Internet sota el codi cultural ".cat".

Elaborat per l'Equip de Barcelonanetactiva a partir de les següents fonts d'informació:

- Web de l'Associació .CAT  
<http://www.puntcat.cat>
- Web d'ESNIC  
<https://www.nic.es>
- Web de l'Internet Corporation for assigned Names and Numbers (ICANN)  
<http://www.icann.org/>
- Web de l'Agència de Manteniment de l'ISO 3166 de codis de país  
<http://www.iso.org/iso/en/prods-services/iso3166ma/index.html>
- Web de l'Internet Assigned Numbers Authority (IANA)  
<http://www.iana.org/>

© Barcelona Activa SAU SPM, 1998-2011 - Darrera actualització: 28/02/2011

Tot i que s'ha extremat en tot el possible la cura a assegurar l'exactitud i fidelitat d'aquesta informació i de les dades contingudes, Barcelona Activa SAU SPM no pot acceptar cap responsabilitat legal per les conseqüències que es puguin derivar d'accions empreses com resultat de les conclusions que es puguin extreure d'aquest informe.