No son solo datos…

Los datos necesitan: seguridad, para concederse explícitamente y completarse y limitarse a lo acordado; han de ser de calidad, coherentes y aptos para el propósito empresarial; uso, de seguimiento entre la relación cliente-consumidor; trazabilidad, saber origen y destino; deben catalogarse, contabilizarse, aceptarse y organizarse antes de su disponibilidad para consumo; y se alinean con los principios de la arquitectura y se validan con los consumidores de datos.

¿Cuáles son las hard skills más buscadas?

Blockchain, cloud computing, analytical reasoning, AI, etc.

¿Y las profesiones con más futuro según LinkedIn?

Especialista en AI, Agile Couch, Consultor de Cloud, Desarrollador de Python, Científico de datos, Ingeniero de datos, Ingeniero de Cloud, entre otros.

**LA HISTORIA**

Honrad Zuse creó la primera computadora en 1936 cuyo SO era el Z1. Tras 6 años surgió la primera compañía sobre ordenadores, fue ABC Computers. 10 años más tarde se creó el transistor, parte esencial de un ordenador en la época. En 1953, IBM diseñó su máquina IBM 701 EDPM, la compañía supuso un salto gigante en la industria informática y aportó esparcimiento y competencia.

**La Primera Generación (1940-1952).** Computadoras con válvulas de vacío y de uso científico y militar, con un lenguaje máquina como lenguaje de programación.

**La Segunda Generación (1952-1964).** Sustituía las válvulas por el transistor, ganando potencia y fiabilidad y perdiendo en tamaño, consumo y precio.

**La Tercera Generación (1964-1971).** El circuito integrado, el encapsulamiento de una gran cantidad de componentes discretos.

**La Cuarta Generación (1971-1981).** Aparece el microprocesador, consistía en la integración de toda la CPU de la computadora en un solo circuito integrado.

**La Quinta Generación (1982-2000).** Marcado por tecnología mas avanzada y el uso de un lenguaje de programación mas potente y humano; y la construcción del primer superordenador CDC 6600. El almacenamiento se procesa en gigabytes y surge el DVD.

**La Sexta Generación (2000-Qbit).** Los procesadores en paralelo y la incorporación de chips de procesadores en tareas de video y sonido.

**EL BIT**

Proveniente de binary digit. El bit es un 0 ó un 1.

Byte(20) < Kbyte(210) < Megabyte(220) < Gigabyte(230) < Terabyte(240)

<Petabyte(250) < Exabyte(260) < Zettabyte(270) < Yottabyte(280)

**Relación Cliente – Servidor**

La arquitectura cliente-servidor es un modelo de diseño de software en el que las tareas se reparten entre los proveedores de recursos o servicios, llamados [servidores](https://es.wikipedia.org/wiki/Servidor), y los demandantes, llamados [clientes](https://es.wikipedia.org/wiki/Cliente_(inform%C3%A1tica)). Un cliente realiza peticiones a otro programa, el [servidor](https://es.wikipedia.org/wiki/Servidor), quien le da respuesta.

**Lenguaje de programación**

Es un lenguaje formal que, mediante una serie de instrucciones, le permite a un programador escribir un conjunto de órdenes, acciones consecutivas, datos y algoritmos para, de esa forma, crear programas que controlen el comportamiento físico y lógico de una máquina.

Python: <https://www.programiz.com/python-programming/online-compiler/>

HTML: <https://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml_intro>

CodeSignal: <https://codesignal.com/>

**Caché**

Componente de hardware o software que guarda datos para que las solicitudes futuras de esos datos se puedan atender con mayor rapidez; los datos almacenados en una caché pueden ser el resultado de un cálculo anterior o el duplicado de datos almacenados en otro lugar, generalmente, da velocidad de acceso más rápido.

**Log**

Un *log* es un archivo de texto en el que constan cronológicamente los acontecimientos que han ido afectando a un sistema informático (programa, aplicación, servidor, etc.), así como el conjunto de cambios que estos han generado.

**Encriptación**

Podemos decir de manera resumida que una clave pública tiene como única función cifrar un archivo o documento. Por su parte, una clave privada puede tanto cifrar como descifrar. Si enviamos un documento cifrado a otro contacto, se cifra con la clave pública.

**Puerto**

Los números de puerto se indican mediante una [palabra](https://es.wikipedia.org/wiki/Palabra_(inform%C3%A1tica)) de un procesador de 16 [bits](https://es.wikipedia.org/wiki/Bit) (2 [bytes](https://es.wikipedia.org/wiki/Byte)), por lo que existen 65536 puertos, numerados del 0 al 65535. Podemos usar cualquiera, pero la [IANA](https://es.wikipedia.org/wiki/IANA), encargada de su asignación, la cual creó tres categorías:

* Puertos bien conocidos: Inferiores al 1024 son puertos reservados para el sistema operativo y usados por "protocolos bien conocidos" como por ejemplo [HTTP](https://es.wikipedia.org/wiki/HTTP) ([servidor Web](https://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_Web)), [POP3](https://es.wikipedia.org/wiki/POP3)/[SMTP](https://es.wikipedia.org/wiki/SMTP) (servidor de [e-mail](https://es.wikipedia.org/wiki/E-mail)) y [Telnet](https://es.wikipedia.org/wiki/Telnet). Si queremos usarlos tendremos que arrancar el servicio que los use teniendo permisos de [administrador](https://es.wikipedia.org/wiki/Administrador_de_sistemas).
* Puertos registrados: Entre 1024 (0400 en hexadecimal) y 49151 (BFFF en hexadecimal) son denominados "registrados" y pueden ser usados por cualquier aplicación. Existe una lista pública en la web del [IANA](https://es.wikipedia.org/wiki/IANA) donde ver qué protocolo que usa cada uno.
* Puertos dinámicos o privados: Entre 49152 (C000 en hexadecimal) y 65535 (FFFF en hexadecimal) denominados dinámicos o privados, normalmente se asignan en forma dinámica a las aplicaciones de clientes al iniciarse la conexión. Se usan en conexiones [peer to peer](https://es.wikipedia.org/wiki/Peer_to_peer) (P2P).