

Trabajo Práctico N°1

Materia: TIC

Profesor: Alberto Campagna

Alumnos: Emiliano Manganiello y Martín Kaen

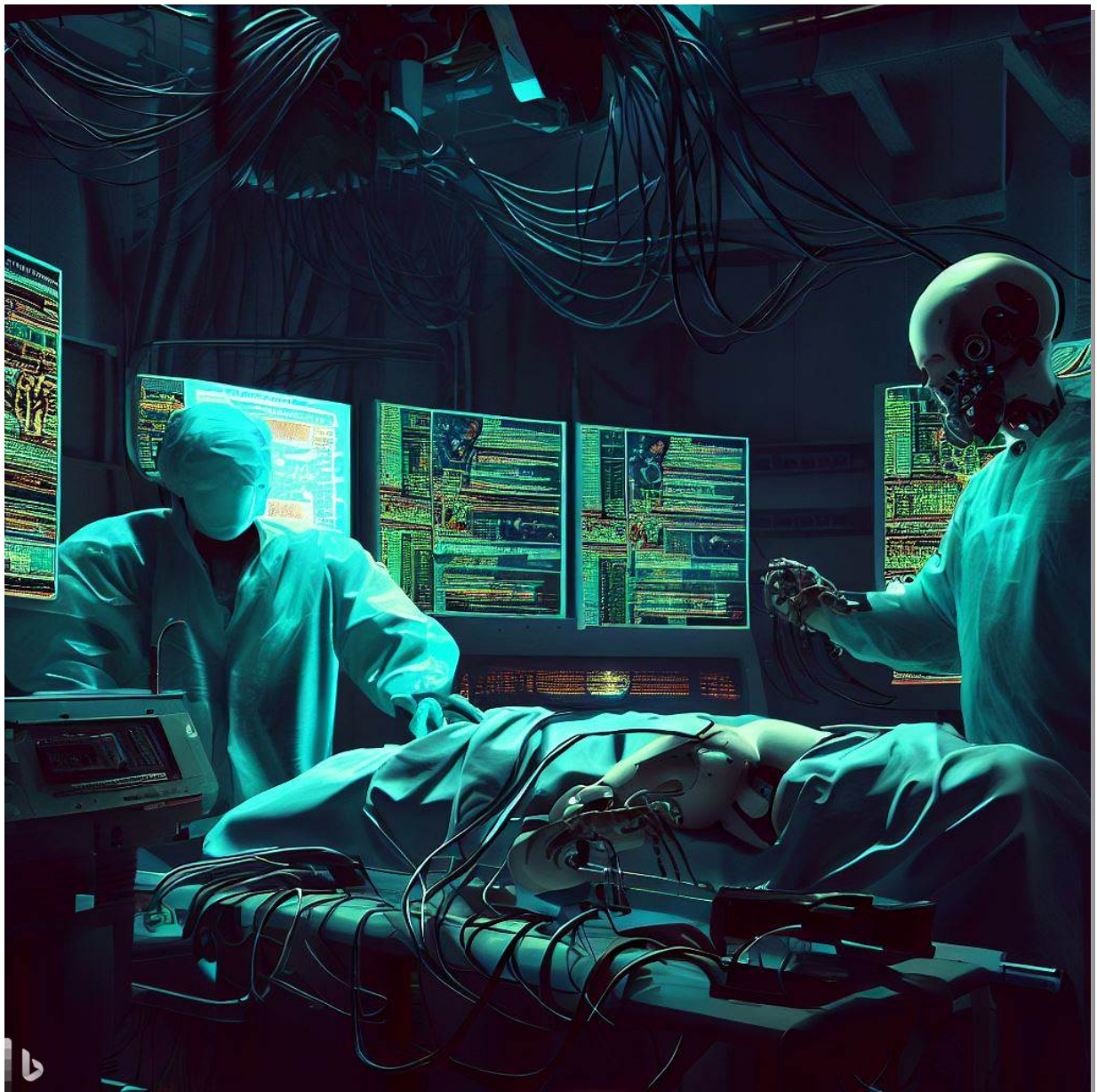


Imagen de portada generada con IA (Dall-e) bajo el siguiente prompt: "a cyborg (more robot than human) performing surgery on another cyborg (more human than robot), we can see some screens with logs in several computers, the nursing room has a cyberpunk aesthetic full of cables and tools, like a hospital from the matrix world. Use a dark sci-fi photorealistic style."

1) ¿Qué son las TIC?

En el campo de la informática, las TIC tienen un papel fundamental, ya que son el conjunto de herramientas y tecnologías que permiten la gestión y el procesamiento de la información. En informática incluyen una amplia gama de tecnologías, como los ordenadores, los programas de software, las redes de comunicación y los dispositivos móviles, entre otros. Estas tecnologías permiten a las empresas y organizaciones gestionar grandes cantidades de datos de manera eficiente y rápida.

Además, las TIC en informática también se utilizan en la creación y el desarrollo de nuevas aplicaciones, programas y sistemas que permiten la automatización de tareas y procesos, lo que aumenta la eficiencia y reduce los errores en el trabajo.

2) ¿Para qué sirven?

Su función principal es facilitar el acceso a la información fácil y rápida en cualquier formato, esto es posible a través de la inmaterialidad; es decir de la digitalización de la información para almacenarla en grandes cantidades o tener acceso aún si está en dispositivos lejanos.

3) Describir brevemente 3 características de TIC y dar un ejemplo de la vida cotidiana para cada una.

1. **Inmaterialidad.** La digitalización nos permite disponer de información inmaterial, para almacenar grandes cantidades en pequeños soportes o acceder a información ubicada en dispositivos lejanos.
2. **Instantaneidad.** Podemos conseguir información y comunicarnos instantáneamente a pesar de encontrarnos a kilómetros de la fuente original.
3. **Interactividad.** Las nuevas TIC se caracterizan por permitir la comunicación bidireccional entre personas o grupos sin importar donde se encuentren. Esta comunicación se realiza a través de páginas web, correo electrónico, foros, mensajería instantánea, videoconferencias, blogs o wikis entre otros sistemas.

Un ejemplo de inmaterialidad es guardar grandes cantidades de información en una tarjeta SD.

Al hablar de instantaneidad podríamos pensar en descargar una copia digital de un libro, que se encuentra alojado en un servidor en Estados Unidos.

Finalmente, un ejemplo de interactividad es poder comunicarse por zoom con una persona en otro continente.

4) Nombrar 3 ejemplos de áreas en TIC relacionadas a desarrollo de software y describir brevemente.

Algunas áreas que podemos encontrar dentro del desarrollo de Software en relación a las TIC pueden ser:

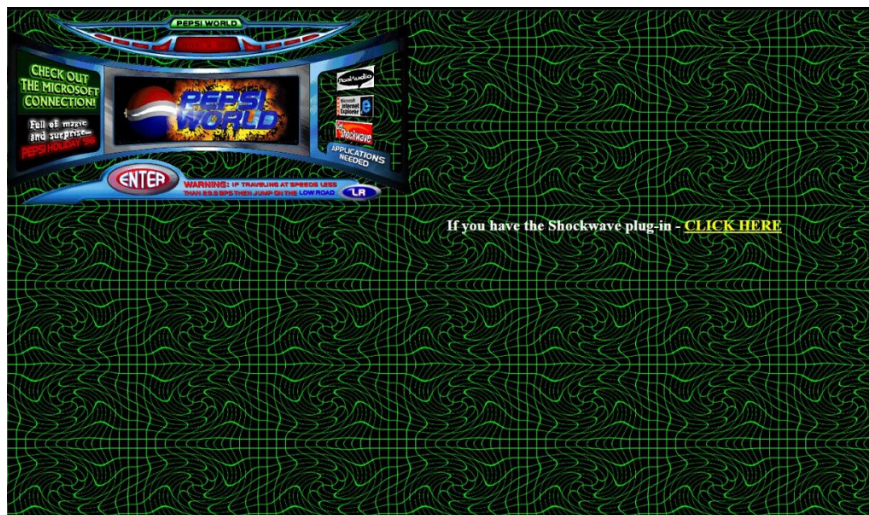
Desarrollo backend: Es la parte de un sistema que corre del lado del servidor, de tal forma que el usuario ni siquiera sabe que está ocurriendo porque no interactúa con esta parte del sistema.

Desarrollo Frontend: Es lo que ve el usuario y por eso decimos que se ejecuta del lado del cliente. Las interfaces visuales, su diseño y usabilidad recaen en esta parte del sistema.

Infraestructura: Todo lo que hace posible que un programa que requiere un servidor pueda ejecutarse. Desde la gestión del servidor, su mantenimiento y actualización, como así también la instalación de todo el software necesario para que los desarrolladores puedan trabajar en su producto.

5) Describir brevemente la Web 1.0, 2.0 y 3.0 citando 2 ejemplos para cada una.

La web 1.0 es como se conoce la primera versión de la WWW. Creada a finales de los 80s y principios de los 90s, generalmente contaba con contenidos estáticos. En principio utilizada por instituciones educativas como universidades, empresas y también hobbistas. Dependía de conexiones muy limitadas en su momento por lo que el contenido no solía ser muy interactivo, por lo general se mostraba texto e imágenes.



A partir de 2004 aproximadamente, empezamos a hablar de web 2.0 con el boom de las redes sociales que permitieron mayor interactividad entre los usuarios junto con un crecimiento exponencial del contenido multimedia.



Your Digital Video Repository






Search Videos

[Upload Your Videos](#)

[nansheng](#) : [azlan](#) : [wereldband](#) : [ny](#) : [superbike](#) : [japan](#) : [sinceretheory](#) : [jozef](#) : [party](#) : [amazon](#) : [board](#) : [skate](#) : [buckley](#) : [shubs](#) : [falls](#) : [de](#) : [stockshot](#) : [cubbyhole](#) : [burnout](#) : [satellite](#) : [poughkeepsie](#) : [cruise](#) : [heritage](#) : [orgel](#) : [chin](#) : [themed](#) : [mill](#) : [music](#) : [new](#) : [live](#) : [to](#) : [farmer](#) : [mtv](#) : [ouenbrouck](#) : [sicily](#) : [fairfield](#) : [musical](#) : [coffeehouse](#) : [bud](#) : [2005](#) : [trip](#) : [jfk](#) : [woordjes](#) : [death](#) : [xianz](#) : [skill](#) : [olle](#) : [nature](#) : [ads](#) : [dance](#) :

[See More Tags](#)

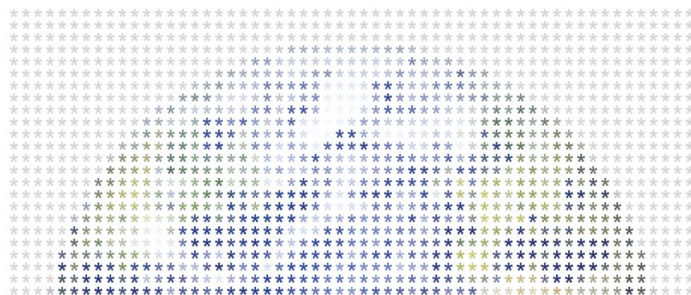
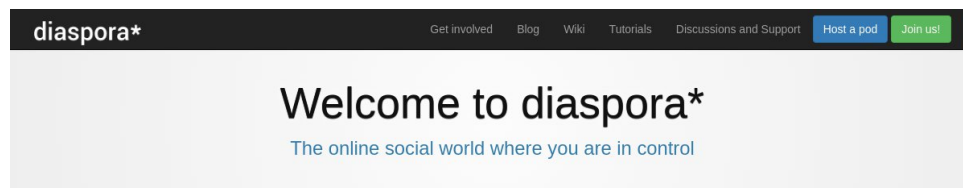
Featured Videos [>>> Watch More Videos](#)

				
Denny's Added: June 14, 2005 by jthvlay Views: 86 Comments: 1	On top of the world! Added: May 3, 2005 by james Views: 52 Comments: 0	Father's Day Special Added: June 19, 2005 by ATrain Views: 48 Comments: 0	Jingle en Joe Added: June 21, 2005 by Lana Views: 27 Comments: 0	River Otter in Central Park Zoo Added: June 28, 2005 by TH Views: 6 Comments: 0

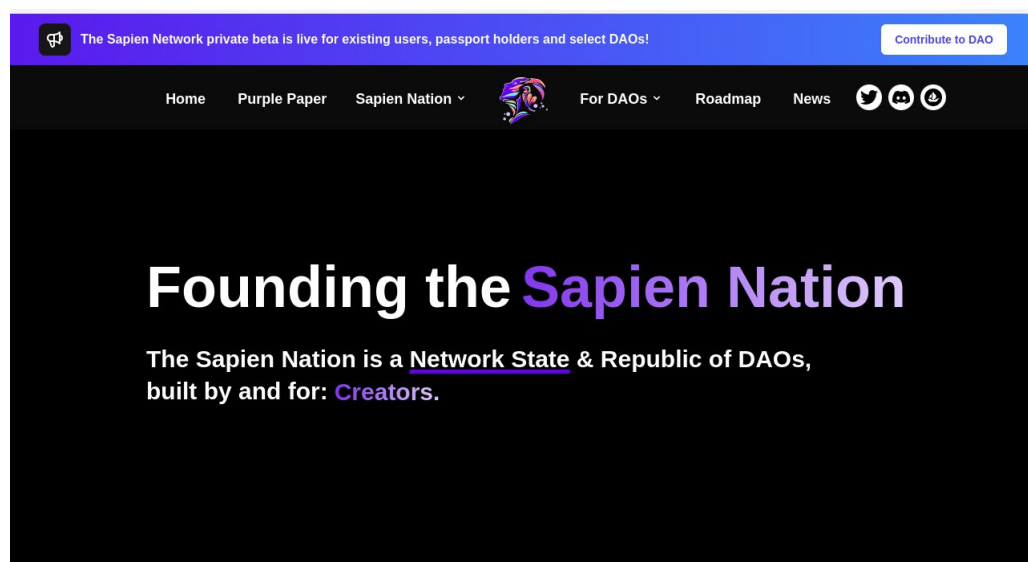
[About Us](#) | [Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Privacy Policy](#) | Copyright © 2005 YouTube, LLC™ | [RSS](#)

La Web 3.0, aunque no está completamente definida, puede aprovechar tecnologías peer-to-peer (P2P) como blockchain, software de código abierto, realidad virtual, Internet de las Cosas (IoT), y más. La Web 3.0 también tiene como objetivo hacer que el internet sea más abierto y descentralizado. En el entorno actual, los usuarios confían en los proveedores de redes y telefonía celular que acceden a sus datos e información personal. Con la llegada de

las tecnologías de ledger distribuido, eso podría cambiar pronto y los usuarios podrían recuperar la propiedad de sus datos.



diaspora* is based on three key philosophies:



6) Cloud: Describir brevemente SaaS, PaaS y IaaS y dar 2 ejemplos para cada una. Nombrar 1 más y describirla (Ej. FaaS, Serverless, FaaS, STaaS, DBaaS, etc).

SaaS: Software as a Service (Software como Servicio). A diferencia del Software tradicional que utilizamos normalmente y se ejecuta en nuestra computadora de forma local, este tipo de aplicaciones corren directamente en la nube y los utilizamos conectándonos a un servidor (en

la mayoría de los casos sin darnos cuenta como usuarios). Por ejemplo: Google docs, Canva, Zoom.

PaaS: Platform as a Service (Plataforma como Servicio), permite entregar una gran cantidad de servicios, como aplicaciones en la nube. También cuenta con una serie de **infraestructura indispensable**. Por ejemplo podemos nombrar servidores, almacenamiento y redes para su funcionamiento. A través de estos servicios, un usuario puede desarrollar una determinada aplicación, ejecutarla y administrarla. Básicamente es una plataforma que permite desarrollar aplicaciones. Algunos ejemplos pueden ser appEngine, heroku platform.

IaaS: Infrastructure as a Service (Infraestructura como Servicio). En este caso se trata de un servicio que ofrece a los clientes una serie de recursos, tanto físicos como virtuales. Por ejemplo podemos nombrar cortafuegos (firewalls), máquinas virtuales, almacenamiento, etc. Podemos decir que es una parte fundamental para la computación en la nube. Se utilizan por ejemplo para virtualizar equipos en la nube. De esta forma no necesitamos tener múltiples equipos físicos, con sus respectivos recursos físicos, sino simplemente utilizar la nube y servicios con los que poder trabajar de forma virtual. Algunos ejemplos: Google Compute Engine, Azure Virtual Machine.

FaaS: function as service (Funciones como Servicio). Permite ejecutar aplicaciones a través de contenedores que se crean en un momento y el desarrollador no debe preocuparse por la infraestructura, el mantenimiento del servidor, actualizaciones ni nada por el estilo.

De esta forma un usuario también va a reducir la infraestructura e inversión que se necesita. Otro punto importante es que solamente se generan costes en caso de que sea utilizado. Por lo general, mientras no se esté ejecutando, no tendría ningún coste. Ejemplos: IBM Cloud Functions o Lambda de AWS.

7) Arquitectura de Computadoras: Describir brevemente 3 componentes internos y externos de una computadora.

Placa madre (motherboard)

En esta placa se encuentran diversos circuitos y sockets en los cuales se conectan los distintos componentes de la PC, como por ejemplo el CPU, los sticks de memoria RAM, la fuente, entre otros. La placa madre, además de varios circuitos, cuenta también con un firmware que recibe el nombre de BIOS, el cual tiene la tarea de hacer funcionar el resto del hardware y además de arrancar el sistema operativo que tengamos instalado en el equipo.

Sin este componente sería imposible hacer que una computadora funcione, por más que tengamos el resto. Se trata, sin lugar a dudas, de una de las partes de una computadora más importantes.

Gabinete o Chasis

Es el chasis de la computadora, la parte donde se incluyen el resto de los componentes internos que antes mencionamos. Sirve como soporte estructural para el resto de los componentes, tanto internos como muchos que tienen contacto directo con los externos.

Ratón (Mouse)

El ratón, llamado a veces mouse, es el segundo periférico de entrada más usado por detrás del teclado. Como bien sabemos el ratón es utilizado para desplazar el puntero de nuestro sistema operativo a través de la pantalla, y sirve para realizar diversas acciones, como por ejemplo seleccionar archivos, abrir programas haciendo doble click, desplegar un menú de opciones con el clic derecho, manipular el puntero en un procesador de texto, entre varias funciones más.

8) Describir brevemente (con ejemplos de lenguajes) para programación a Alto y Bajo nivel.

Lenguaje de alto nivel: Cuando hablamos de un lenguaje de alto nivel nos referimos al tipo de lenguaje de programación que no expresa los algoritmos teniendo en cuenta la capacidad

que tienen las máquinas para ejecutar órdenes, sino al que se utiliza teniendo en cuenta las capacidades cognitivas de los seres humanos. Existen desde la década de los 50 y nacieron con el objetivo de ir más allá respecto a las limitaciones de los lenguajes de bajo nivel, permitiendo a los usuarios resolver problemas de una forma sencilla y rápida. Desde entonces han aparecido distintos lenguajes de alto nivel, como por ejemplo Python, C o Java

Lenguaje de bajo nivel: Un lenguaje de programación de bajo nivel, es aquel en el que sus instrucciones ejercen un control directo sobre el hardware y por lo tanto están condicionados por la estructura física de las computadoras que lo soportan. como por ejemplo código binario (de máquina) o Assembler.

9) Memoria RAM y ROM, BIOS. Describir brevemente.

RAM (Random Access Memory) almacena memoria de corto acceso, es volátil y suele considerarse como la memoria principal.

ROM (Read Only Memory) es memoria de solo lectura que no puede ser modificada y suele tener instrucciones del fabricante, la utilizamos para almacenar información.

BIOS (Basic Input/Output System) es un firmware que funciona en la placa base de nuestra computadora. Comprueba la integridad del hardware de cuando se enciende por primera vez y comprueba, confirma e inicializa todas las entradas y salidas principales del sistema.

CMOS (Complementary Metal-oxide-semiconductor) guarda los datos de preferencia de bios del usuario

10) Almacenamiento: Hacer un cuadro o gráfico especificando velocidad/costo.

