



**Universidad Nacional Autónoma de
México
Facultad de Ingeniería
DIE**



Fundamentos de programación

*Profesor(a): Manuel Castañeda
Semestre 2022-2*

Práctica No. 1

Nombre de la práctica

La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

Grupo: 16

Rivero Varela Alejandra

CUESTIONARIO PREVIO

¿Qué es GitHub?

GitHub es un portal creado para alojar el código de las aplicaciones de cualquier desarrollador, y que fue comprada por Microsoft en junio del 2018. La plataforma está creada para que los desarrolladores suban el código de sus aplicaciones y herramientas, y que como usuario no sólo puedas descargar la aplicación, sino también entrar a su perfil para leer sobre ella o colaborar con su desarrollo.



La web utiliza el sistema de control de versiones Git diseñado por Linus Torvalds. Un sistema de gestión de versiones es ese con el que los desarrolladores pueden administrar su proyecto, ordenando el código de cada una de las nuevas versiones que sacan de sus aplicaciones para evitar confusiones. Así, al tener copias de cada una de las versiones de su aplicación, no se perderán los estados anteriores cuando se va a actualizar.

Fernández, Y. (2019, 30 octubre). *Qué es Github y qué es lo que les ofrece a los desarrolladores*. Xataka.

Recuperado 17 de febrero de 2022, de <https://www.xataka.com/basics/que-github-que-que-le-ofrece-a-desarrolladores>

¿Qué es un navegador de internet?



Un navegador web, también llamado un navegador de Internet o simplemente un navegador, es una aplicación de software que permite acceder a la World Wide Web. Con un solo clic, abre una ventana a todo el conocimiento humano: puede buscar respuestas a todas las preguntas que tenga.

Con un navegador web, puede navegar en cualquier página web y visitar fácilmente otros sitios, al igual que puede navegar con un barco de un lugar a otro.

Que es un navegador web. (s. f.). Avast. Recuperado 17 de febrero de 2022, de

<https://www.softzone.es/app/uploads-softzone.es/2021/09/funciones-navegadores.jpg>

Diferencias entre un disco SATA y un disco SAS

En un cable SATA, los 4 cables se colocan dentro del mismo cable. En un cable SAS, los 4 cables están separados en 2 cables diferentes. Esta no es una tecnología paralela; cada cable aún alberga un cable entrante y saliente.



Online, T. H. P. (2021, 10 mayo). *SAS vs SATA: ¿Cuál es la diferencia?* Tienda

HP México. Recuperado 17 de febrero de 2022, de <https://www.hp.com/mx-es/shop/tech-takes/sas-vs-sata-cual-es-ladiferencia#:~:text=Diferencia%20entre%20SATA%20y%20SAS&text=En%20un%20cable%20SATA%20los,un%20cable%20entrante%20y%20saliente.>

Diferencias entre el servidor, el Workstation y una PC Gamer



Un workstation suele ser vendido a usuarios profesionales y empresas, mientras que el servidor es principalmente un dispositivo de utilidad. Los sistemas operativos más populares para servidores son Linux, FreeBSD y Solaris, mientras que los workstations se ejecutan en UNIX.

Informática, V.-S. E. (2021, 16 abril). *Qué es una workstation y diferencias con otros dispositivos.* SVi. Recuperado 17 de febrero de 2022, de

<https://www.s-vi.com/post/qu%C3%A9-es-una-workstation-y-diferencias-con-otros-dispositivos#:~:text=Un%20workstation%20suele%20ser%20vendido,workstations%20se%20ejecutan%20en%20UNIX.>

La mayor diferencia entre los dos tipos de sistemas (Pc gamer y Workstation) es esencialmente la potencia del procesador (CPU). Las Workstation pueden requerir procesadores con hasta 32 núcleos. Además, consta de una memoria sustancial para permitir la multitarea y el procesamiento de grandes volúmenes de datos.

S. (s. f.). *¿Cuál es la mejor para juegos? ¿Workstation o una PC Gamer?* / Spartan Geek. Spartan geek. Recuperado 17 de

febrero de 2022, de <https://spartangeek.com/blog/cu%C3%A1l-es-la-mejor-para-juegos-workstation-o-unapcgamer#:~:text=La%20mayor%20diferencia%20entre%20los,de%20grandes%20vol%C3%BAmenes%20de%20datos.>



Diferencias entre el procesador Intel y AMD



Los INTEL se caracterizan por apoyarse principalmente en el uso de otros componentes del ordenador como lo son las memorias RAM y las tarjetas de vídeos o GPU. Esto les permite mantener cierta estabilidad en sus funciones y no forzarse demasiado para correr programas o aplicaciones demasiado exigentes.

AMD son microprocesadores que funcionan con un bus multidireccional que permite una comunicación mucho más eficaz entre el chipset y el mismo procesador.

También se componen de una unidad aritmética, y dependiendo de la gama de este, puede contener una unidad de coma flotante que facilita el procesamiento. Por último, debemos destacar que estos se podrían considerar más potentes ya que no dependen tanto de otros componentes como las unidades GPU y las memorias RAM, aunque siempre es bueno contar con estas.

José, M. (2021, 8 enero). *¿Cuáles son las diferencias entre los procesadores Intel y AMD y cuál es mejor?* Internet

Paso a Paso. Recuperado 17 de febrero de 2022, de <https://internetpasoapaso.com/diferencias-entre-intel-y-amd/>

¿Cuál es el mejor navegador de Internet?

Navegador	Categoría
Google Chrome	El mejor navegador web
Mozilla Firefox	La mejor alternativa a Chrome
Opera	El más innovador
Microsoft Edge	Con mayor potencial

Orellana, R. (2022, 10 enero). *Los mejores navegadores web que puedes usar en 2022*. Digital Trends Español.

Recuperado 17 de febrero de 2022, de <https://es.digitaltrends.com/computadoras/mejores-navegadores-web/>

¿Cómo se puede minar bitcoin?

1. Elige tu empresa de minería.
2. Elige un paquete de minería.
3. Elige un grupo de minería.
4. Selecciona una billetera.



López, J. (2022, 3 febrero). *Cómo minar bitcoins: te explicamos los pasos a seguir*. Digital Trends Español.

Recuperado 17 de febrero de 2022, de <https://es.digitaltrends.com/computadoras/como-minar-bitcoins/#:~:text=B%3%A1sicamente%20tienes%20dos%20opciones%3A%20hacerlo,representa%20la%20inversi%C3%B3n%20m%C3%A1s%20segura>

<https://es.digitaltrends.com/computadoras/como-minar-bitcoins/#:~:text=B%3%A1sicamente%20tienes%20dos%20opciones%3A%20hacerlo,representa%20la%20inversi%C3%B3n%20m%C3%A1s%20segura>

¿Cómo instalar Linux?



La primera forma es descargar la distribución de Linux que quieras y quemarla en un DVD o en un Pendrive, encender tu máquina de modo que inicie por el DVD o USB para luego completar el proceso de instalación.

La segunda forma instalarla virtualmente en una máquina virtual como VirtualBox o VMware si tocas tu sistema Windows o Mac, así que tu sistema Linux será contenido en una ventana que puedas minimizar y continuar trabajando en tu sistema real.

Ebrahim, M. (2019, 11 enero). *Cómo Instalar Linux Paso A Paso Con Fotos*. Like Geeks. Recuperado 17 de

febrero de 2022, de <https://likegeeks.com/es/como-instalar-linux/#:~:text=Si%20quieres%20instalar%20Linux%2C%20hay,completar%20el%20proceso%20de%20instalaci%C3%B3n>

<https://likegeeks.com/es/como-instalar-linux/#:~:text=Si%20quieres%20instalar%20Linux%2C%20hay,completar%20el%20proceso%20de%20instalaci%C3%B3n>

¿Cómo crear una NFT?

Aunque la mayoría de las plataformas ofrece la posibilidad de crear tus propios tokens no fungibles, abordaremos el proceso para llevarlo a cabo en OpenSea. Esta plataforma es considerada el principal mercado de NFT, pero además no cobra tarifas adicionales por acuñar tus tokens.

1. Crea tu colección.
2. Carga tu archivo.
3. Personaliza tu NFT.



Orellana, R. (2021, 24 noviembre). *Cómo crear y vender tus propios NFT de manera segura*. Digital Trends español. Recuperado 17 de febrero de 2022, de <https://es.digitaltrends.com/computadoras/como-crear-vender-nft/>

¿Cómo poner un jardín hidropónico?

Método de Kratky



El primer sistema recomendado para hacer un jardín hidropónico en casa es el que implementa el popular método de Kratky. Es uno de los más fáciles para los principiantes en la hidroponía e ideal para quienes pretenden sembrar vegetales.

Para su fabricación se necesitan materiales como un balde, medios de cultivo, macetas, nutrientes hidropónicos y *kits* de pH. Estos elementos permiten configurar un sistema pasivo, que no necesita electricidad, el cual puede funcionar durante varias semanas sin necesidad de mantenimiento.

Allí se pueden cultivar vegetales verdes como lechugas y espinacas. También podría ser idóneo para la siembra de tomates.

Sistema hidropónico de cubeta simple

Para llevar a cabo este proyecto de jardinería en casa vas a necesitar una cubeta grande, varios medios de cultivo como el coco o la perlita-vermiculita y, por supuesto, una mezcla de minerales y otros nutrientes. Los medios de cultivos se emplean para hacer una acción capilar que permite mover los nutrientes hacia las raíces de las plantas. Es un sistema apropiado para hacer crecer fácilmente las plantas grandes individuales.

El sistema se puede regar de forma manual, pero también se le puede agregar un sistema automatizado. Este último requiere otra cubeta para el depósito, una bomba sumergible y un temporizador.



Castro, D. E. (2018, 6 noviembre). *Ideas para construir un jardín hidropónico*. Decor Tips. Recuperado 17 de febrero de 2022, de <https://decortips.com/es/jardineria/ideas-para-construir-un-jardin-hidroponico/>

¿Qué necesito para prender un foco de 100w 24/7 con energía solar?



Un ejemplo: Digamos que tenemos 6 luces de 20 watts y las queremos encendidas 5 horas por día. Digamos también que la irradiación solar en la zona es de 3 Kwh/Kwp 6 por 20 por 5 son 600 wh-día.

Dividiendo entre 3 (la irradiación solar), nos da 200. Este valor de 200 es lo que necesitaremos más o menos en paneles (200 Wp) y en baterías (200 Ah).

A. (2012, 21 noviembre). *Cálculo sencillo de paneles solares* / Intikallpa. INTILKAPA. Recuperado 17 de febrero de 2022, de <https://intikallpa.org/calculo-sencillo-de-paneles-solares/>

¿Cuál es el mejor juego de la historia? ¿Por qué?

El galardón es para *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, que ha sido elegido por este gran grupo de encuestados como el mejor videojuego de la historia. *Breath of the Wild* se lanzó en 2017 junto a la Nintendo Switch y dejó su marca en la industria, tanto, así como para ser elegido como el mejor por tantas personas.

Estrada, R. (2021, 28 diciembre). *Estos son los 100 mejores juegos de la historia según los japoneses*. Digital Trends Español. Recuperado 17 de febrero de 2022, de <https://es.digitaltrends.com/videojuego/mejores-juegos-de->

[la-historia-segun-](https://es.digitaltrends.com/videojuego/mejores-juegos-de-la-historia-segun-japoneses/#:~:text=El%20galard%C3%B3n%20es%20para%20The,el%20mejor%20por%20tantas%20personas.)

[japoneses/#:~:text=El%20galard%C3%B3n%20es%20para%20The,el%20mejor%20por%20tantas%20personas.](https://es.digitaltrends.com/videojuego/mejores-juegos-de-la-historia-segun-japoneses/#:~:text=El%20galard%C3%B3n%20es%20para%20The,el%20mejor%20por%20tantas%20personas.)

