



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor:* Manuel Enrique Castañeda Castañeda

*Asignatura:* Fundamentos de Programación

*Grupo:* 14

*No. de Práctica(s):* 1

*Integrante(s):* Aburto Lopez Roberto

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:*

*No. de Lista o Brigada:*

*Semestre:* Primer semestre

*Fecha de entrega:* 15 de septiembre de 2021

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

# **Práctica de estudio 01: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería**

## **Objetivo:**

El alumno conocerá y utilizará herramientas de software que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación que le permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

## **Cuestionario Previo:**

### **1. ¿Qué es GitHub?**

GitHub es una de las plataformas donde se pueden hacer proyectos abiertos, su característica es que cada una de las personas puede colaborar en la elaboración de un código o el mejoramiento de este, aunque también si lo prefieres se pueden hacer proyectos privados para que nadie pueda modificarlo o simplemente ver tus proyectos. GitHub guarda todas las versiones de los proyectos, así como si fueran líneas de tiempo para así tener un historial de todas las versiones del código.

### **2. ¿Qué es un navegador de internet?**

Un navegador de internet es un programa que nos permiten acceder a la red y que te lleva a un lugar que elijas de internet, brindándote videos, texto e imágenes. También nos permite compartir, intercambiar, distribuir, administrar información. El navegador web es como si fuera nuestro método de transporte o vehículo para desplazarnos por el internet de un lado a otro. Cada buscador tiene su propio algoritmo, la mayoría te muestra primero las paginas más populares y relevantes para ti dejando hasta al ultimo las menos populares o las que quizá tengan la información que buscas. Existen muchos navegadores web como, Google, Yahoo!, Bing, Mozilla Firefox entre otros.

## Investigación:

### 1. Diferencias entre el disco SATA y el disco SAS

La principal diferencia de los discos SAS el disco SATA, es que los discos SAS tienen mas velocidad de transferencia que un SATA, ya que la velocidad del disco SAS es de 200 MB/s y el SATA de 80 MB/s, la velocidad que tienen los discos ayudan a que la computadora a la hora de encender se inicie de forma más rápida sin necesidad de cambiar a un estado sólido, los SAS son más recomendados para las Workstation.

### 2. Diferencias entre el servidor, el workstation y una PC gamer

En donde hay más diferencia entre el Workstation y una PC gamer es en la memoria RAM, ya que una PC gamer no necesita demasiada memoria, con 8 giga bytes para la PC es suficiente mientras que en una Workstation se necesita mucho más que eso porque necesita un montón de RAM para procesar muchos datos. El Workstation necesita entre 32 y 64 gigabytes, incluso puede haber de 128 gigabytes o más, además están diseñadas para Ingenieros, arquitectos, animadores o data scientists.

### 3. Diferencias entre el procesador Intel y el AMD

La diferencia entre el procesador Intel y el AMD, es que el procesador Intel tiene mucho más potencia y mejor rendimiento. El AMD tiene menos potencia y rendimiento, pero es más económico y también suelen ser algunos mejores que los procesadores de Intel, ya que son más calidad precio, porque el AMD ofrece un poco menos de potencia y rendimiento similar con un procesador Intel y con un precio razonablemente más bajo y es una mejor opción un procesador AMD. Dependerá del uso que le demos a nuestra computadora, si la vamos a utilizar para jugar o para trabajar.

### 4. Diferencias entre un servidor Apache y un IIS

Apache es un servidor web http de código abierto para plataforma Unix, Microsoft Windows entre otras. Una de las ventajas que tiene este servidor es que puede conectarse directamente a una base de datos, es multiplataforma, el software es gratuito, permite la administración remota y es de código abierto. Sus desventajas de este servidor es que no rinde bien para máquinas Windows, además Apache no se actualiza regularmente, y no hay un soporte real técnico.

En los servidores IIS también conocido como internet information Services, es un servidor web y un conjunto de servicios para el sistema operativo Microsoft Windows. Una de las ventajas de este servidor es que la instalación es mucho más fácil, tiene protección contra choques, no requiere administración de cuentas de usuarios concretas, el soporte técnico es realmente bueno y sus

desventajas es que el código fuente es propietario, es difícil controlar la dirección, y si en dado caso que estemos utilizando 2 servidores las configuraciones del servidor deben coincidir exactamente y sólo funciona para el sistema operativo Windows.

#### 5. ¿Cuál es el mejor navegador?

El mejor navegador es Google Chrome debido a que es el 63% del mercado actual. Es el más popular hoy en día debido a las funciones que tiene como, calculadoras, Google académico, Drive, Google Maps entre muchas funciones que cuenta este navegador, además tienes la posibilidad de tener una cuenta que te permite almacenar tu historial de búsqueda y archivos en la nube y mensajería por correo electrónico.

#### 6. ¿Cómo se puede minar bitcoin?

Se puede minar mediante softwares que ayudan a minar bitcoins, debes tener una tarjeta de video de gama media o superior, entre mejor sea la tarjeta de video o el procesador minarás más bitcoin, esto funciona prestando tus componentes o equipo informático a una red de ordenadores conectados entre ellos con el fin de resolver cálculos matemáticos con el fin de procesar transacciones de criptomonedas. Un ejemplo de software que te ayuda a minar bitcoin es Easyminer, minergate, Multiminer entre otros.

#### 7. ¿Cómo se puede minar Dogecoin?

Existen varias formas para minar estas criptomonedas como:

Hacerlo por libre, es decir que lo haces con tu propio equipo, este método es poco efectivo porque debes tener los requisitos que piden para el minado en tu equipo informático.

Uniéndose a un pool: Esto es una de las mejores opciones para el minado, solo hay que registrarse en páginas como Prohashing o AikaPool para minar en grupo, las recompensas se reparten entre el grupo, pero no olvidemos que las paginas nos cobrarán una comisión.

Haciendo Cloud mining o minado en la nube: este método consiste en alquilar un ordenador para que haga el trabajo de minar y así no usar nuestro equipo propio, esto tiene una desventaja que es que los alquileres es por tiempo limitado y puedes perder dinero alquilando computadoras.

#### 8. Defectos de la PlayStation 5

Se ha reportado que la consola tiene problemas internos de energía que ralentiza la consola, también hace ruidos como zumbidos en el interior de la consola. Cuando retiras el disco del juego,

se llega a desinstalar el juego que retiraste de la consola. Cuando inicia la consola, se detiene en la pantalla de inicio y se tiene que reiniciar.

#### 9. Defectos de la Xbox series X

El único defecto que encontré es que, la consola se apaga sin ningún motivo.

#### 10. Defectos de la PC gamer

Su precio no es tan accesible por los precios elevados en sus componentes. Si la armas tu mismo puede tener errores en los circuitos o la mala colocación de pasta térmica en el procesador, hay dificultad de conseguir algunos componentes en la actualidad.

#### 11. ¿Cómo instalar Linux?

Una de las formas en las que se puede descargar Linux mediante un CD, de forma que debes meter el CD a la computadora e iniciarla y descargar el sistema operativo. Otra forma es instalarlo de forma virtual con una maquina virtual como VirtualBox, para que así tengas en sistema operativo en una pagina y la puedas cerrar y continuar con el sistema operativo original de tu computadora.

#### 12. ¿Qué es una máquina virtual?

Es un software que imita a una computadora que puede abrir programas como si fuera una computadora como y corriente, es como tener una computadora dentro de tu computadora.

#### 13. ¿Qué es Docker?

Es un proyecto de código abierto para automatizar la implementación de aplicaciones. Automatiza la implementación de las aplicaciones o conjuntos combinados de procesos que constituyen una aplicación en un entorno de contenedores. Sus características es que tiene portabilidad, ligereza y autosuficiencia y sus ventajas es que se tiene consistencia de versiones, reduce el tiempo de las aplicaciones y el despliegue de estas, ocupa menos espacio en disco.

#### 14. ¿Qué es la computación en la nube?

La computación en la nube o también conocido como Cloud Computing es una tecnología que permite el acceso remoto a software, almacenamiento de archivos y procesamiento de datos a través de Internet desde cualquier lugar del mundo y en cualquier momento, sin necesidad de conectarse a una computadora personal o servidor local. En otras palabras, la computación en la nube utiliza la conectividad y la gran escala de Internet para transportar los recursos, programas e información más diversos, y permite a los usuarios acceder a ellos a través de cualquier computadora, tableta o teléfono móvil. Un ejemplo de esto es Google Drive.

## Observaciones:


Se me hizo muy interesante el tema de minado de criptomonedas porque es un tema nuevo para mí, no sabía que se podía ganar dinero desde tu casa con una computadora. Para la página de GitHub se me hizo algo complicado la elaboración de la practica ya que la pagina esta en un leguaje que es las ingles que no es un lenguaje que domine mucho y también se me hizo muy interesante saber que la pagina sus funciones es hacer códigos y compartirlos para que otras personas te ayuden a mejorarlo, no sabia nada de esta pagina tan interesante.

## Conclusión:

Aprendí muchas cosas nuevas durante esta práctica sobre mi carrera que me ayudaran en algún futuro o en el presente en mi vida escolar, como las herramientas de software que ofrecen las tecnologías de la información y comunicación, que nos permiten realizar actividades como en el caso de GitHub que es una herramienta para crear códigos compartidos donde otras personas me pueden ayudar a mejorar o elaborar códigos de programación, por lo cual, se cumplió el objetivo de esta práctica.

## Referencias:

- Tampelini, L. G. Tecnologías de Discos: ATA, SATA, SCSI, SAS e Fusion-io.
- Gimeno, B. (2019, 12 marzo). Workstation vs gaming pc, ¿qué nos conviene? Las claves para elegir. Blog de Lenovo. <https://www.bloglenovo.es/workstation-vs-gaming-pc-que-nos-conviene/>
- G. (2021, 31 agosto). Intel vs AMD: Diferencias y similitudes -generaciónYOUNG. Generacion Young. <https://www.generacionyoung.com/tecnologia/mas-tecnologia/procesadores-amd-intel/>
- ~ E. (s. f.). Diferencia entre Apache y IIS (Internet Information Server). DemostracionPG. Recuperado 16 de septiembre de 2021, de <http://demo-pg-new.blogspot.com/2012/03/diferencia-entre-apache-y-iis-internet.html>
- Orellana, R. (2021, 10 septiembre). Los mejores navegadores web que puedes usar actualmente. Digital Trends Español. <https://es.digitaltrends.com/computadoras/mejores-navegadores-web/#:%7E:text=Google%20Chrome%20lidera%20el%20mercado,con%20el%202.16%20por%20ciento.>
- Herrera, N. (2020, 21 noviembre). 7 errores y problemas de la PlayStation 5 en su lanzamiento. WWWhat's new. <https://www.whatsnew.com/2020/11/22/7-errores-y-problemas-de-la-playstation-5-en-su-lanzamiento/>
- Ebrahim, M. (2019, 11 enero). Cómo Instalar Linux Paso A Paso Con Fotos. Like Geeks. <https://likegeeks.com/es/como-instalar-linux/>
- ¿Qué es una máquina virtual? (s. f.). Red Hat. Recuperado 16 de septiembre de 2021, de <https://www.redhat.com/es/topics/virtualization/what-is-a-virtual-machine>
- 🤔 ¿Qué es DOCKER y para qué SIRVE? // explicado con animación. (2020, 12 agosto). YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=pn0eeYr\\_8U8](https://www.youtube.com/watch?v=pn0eeYr_8U8)

- ¿Qué es la computación en nube? (2020, 9 noviembre). Cisco.  
[https://www.cisco.com/c/es\\_mx/solutions/cloud/what-is-cloud-computing.html](https://www.cisco.com/c/es_mx/solutions/cloud/what-is-cloud-computing.html)
- ¿QUÉ SON LOS NAVEGADORES WEB Y PARA QUÉ SIRVEN? . (2020, 3 enero). YouTube.  
[https://www.youtube.com/watch?v=dvBBDcuqgL\\_Y](https://www.youtube.com/watch?v=dvBBDcuqgL_Y)
- Grapsas, T. (2021, 12 febrero). ¿Qué es cloud computing o computación en la nube? Conoce sobre el término a continuación. Rock Content - ES. <https://rockcontent.com/es/blog/computacion-en-la-nube/>
- Rubio, J. C. (2021, 30 junio). ¿Cómo minar Dogecoin? TreceBits - Redes Sociales y Tecnología.  
<https://www.trecebits.com/2021/06/30/como-minar-dogecoin/>