



## 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:* 11

*No. de Práctica(s):* 1

*Integrante(s):* Acosta de la Vega Ariel

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:*

*No. de Lista o Brigada:* 02

*Semestre:* 2022-1

*Fecha de entrega:* 17 de septiembre de 2021

*Observaciones:*

CALIFICACIÓN:

# *Previo de la Practica*

## *¿Qué es GitHub?*

En pocas palabras es una plataforma que sirve como un sistema de control de versiones, resulta ser muy práctico y fácil de usar especialmente cuando se trata de un proyecto colaborativo en donde se guarda un estado nuevo que incluye las modificaciones del proyecto, así como también permite agregar comentarios o descripciones de estas. Además, este repositorio almacena y guarda cada copia lo que le da un segundo uso como respaldo.

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

Técnicamente es considera como una herramienta de búsqueda de información que esta incluida en la mayoría de los dispositivos inteligentes de la actualidad. Existen diferentes tipos de navegadores (Chrome, Firefox, Opera, Microsoft Edge, etc) cada uno con sus características propias, que muchas de ellas tienen que ver solo con la interfaz de usuario y algunas facilidades para cumplir diversas tareas, pero finalmente tienen el mismo propósito. Es importante mencionar que no hay un mejor navegador, esto es cuestión de cada usuario y depende ampliamente de los usos que se le prendan dar.

# ***Desarrollo de la Practica***

## ***1.- ¿Diferencias entre el Disco SATA y el disco SAS?***

R= El formato de los discos SATA es de 7.2K y en los SAS manejan dos tipos principales de 10K y 5K lo cual quiere decir su velocidad de giro. Por lo que se considera que los discos SAS son más rápidos y confiables que los SATA. Además, los discos SAS son mas utilizados en la informática avanzada en donde es necesario contar con una buena velocidad, las empresas que más utilizan estos discos son las de transacciones bancarias, mientras que los SATA los emplean usuarios de oficina o normales. Aunque tal vez la diferencia mas significativa entre estos dos discos se encuentra en la capacidad de cada uno de ellos, los SATA pueden llegar a tener un almacenamiento de 1 a 3T, mientras que los SAS solo albergan de 900 GB a 450.

## ***2.- ¿Diferencias entre el servidor, Workstation y una PC Gamer?***

R= Todas las características que tienen que ver con los servidores WEB están ligados al tipo de uso que se le pretende dar, así como también quienes contratan el plan de alojamiento, si se trata de una empresa o algún Blogger.

Mientras que la Workstation se trata de un equipo de computo mucho más potente, rápido y con una gran capacidad de almacenamiento, y por lo tanto su uso esta mas enfocado a empresas que necesiten de equipo con mucho rendimiento, en este estricto sentido son mas confiables para desarrollar tareas precisas como diseño gráfico, edición de videos y programación de videojuegos. Físicamente cuentan con una pantalla de mejor resolución, un procesador veloz y una RAM mucho mas amplia.

Por último, es importante mencionar que el principal uso de una PC Gamer es la de justamente poder reproducir videojuegos tales como Call Of Duty, Halo 5 Guardians, Gears of War, etc. Que necesitan de una tarjeta gráfica y un procesador potente, así como de una amplia memoria RAM, y una pantalla de alta definición, por mencionar algunos ejemplos, en este estricto sentido podemos afirmar que ocupan elementos de los mas nuevos o en su defecto que se les acerquen.

## ***3.- Diferencias entre el procesador INTEL y el AMD?***

R= Esta pregunta gira más en función del uso que se le pretende dar. Pero de manera general se puede decir que Intel cuenta con una mayor potencia y un mayor rendimiento, que AMD puede fácilmente igualar a un precio más económico, en cuestión del sobrecalentamiento de la maquina podemos decir que los procesadores Intel consumen menos calor, que su contra parte.

En cuestión de juegos Intel es superior por su rendimiento, pero AMD puede realizar más tareas a la vez gracias a su mayor número de núcleos. Y por último la relación del precio calidad, siempre ha resultado más caro Intel que AMD, pero desde luego que la preferencia entre estos dos procesadores dependerá mucho del usuario.

#### ***4.- ¿Diferencias entre un servidor Apache y un IIS?***

R= Tanto Apache como IIS son servidores Web, HTTP de código abierto y un conjunto de servicios para el sistema operativo Microsoft Windows respectivamente, cada uno cuenta con ciertas diferencias por ejemplo Apache, es multiplataformas, es de código abierto, permite la administración remota, puede conectarse directamente a una Ase de datos, por otro lado IIS permite una instalación más fácil, tiene protección contra choques, no requiere de instalación de cuentas de usuario concretas, cuenta con un soporte técnico bueno, además de que al ser un servicio directo de Microsoft Windows un sistema operativo que tienen la mayoría de computadoras.

#### ***5.- ¿Cuál es el mejor Navegador?***

El mejor navegador de todo resulta ser el Google Chrome pues tiene muchas características que lo vuelven versátil, seguro y además práctico, por ejemplo, cuenta con una integración completa de la cuenta de Google, tiene todo un ecosistema de extensiones y un conjunto confiable de aplicaciones, he incluso puede llegar a bloquear algunos anuncios fraudulentos. Este navegador es muy práctico porque te permite mantener tus datos sincronizados, en cualquier dispositivo donde tengas alguna cuenta Google, lo que facilita la navegación en múltiples dispositivos, en cuestiones de seguridad Chrome genera y recomienda automáticamente claves seguras al momento de crear cuentas en diversos sitios. Cuenta con la navegación incógnito donde puedes visitar páginas que no quieres que sean guardadas en tu barra de búsqueda además resulta ser muy fácil su uso.

#### ***6.- 7.- ¿Cómo se puede minar una Bitcoin/DogeCoin?***

Lo primero que debes pensar antes de unirse al mundo de la minería de las criptomonedas es si cuentas con la inversión suficiente para obtener un buen ordenador con una excelente tarjeta gráfica, que cuente con la potencia necesaria para realizar todas las operaciones y de esta manera obtener el Hash con el cual podrás minar el bloque. Además, tienes que tomar en cuenta los gastos a realizar como, por ejemplo, los costos de electricidad, pues realmente el ordenador tiene que estar conectado y encendido las 24 horas del día.

1. Lo primero que se necesita hacer para poder minar una criptomoneda sea cual sea, lo primero que debes considerar es el de invertir o minar por tu propia cuenta.
2. Si decides invertir tienes que elegir si rentar una compañía especializada que se encarga de
3. Lo segundo es elegir a cuál grupo de minado te quieres unir, estos son los considerados Pool, los cuales se encargan de poner a la disposición del gremio su ordenador para poder minar los llamados bloques.
4. Después de esto debes elegir una billetera Digital en donde puedas almacenar tus Bitcoins
5. Por último, pensar a largo corto, mediano y largo plazo que hacer con las Bitcoins

Técnicamente el proceso de minar criptomonedas consiste en que

1. Los mineros reciben un nuevo problema matemático cada diez minutos
2. El más rápido en resolverlo se lleva las nuevas monedas en circulación
3. Estos cálculos serán aleatorios, con ello se encuentra la solución (HASH) y se valían los bloques

4. El minero que lo descifra se lleva la recompensa, siempre y cuando el resto de los miembros de la red verifique la respuesta.

## **8.- *¿Defectos de las PS5?***

1. Se detiene en la pantalla de inicio, por lo que varios usuarios que han reportado fallas han tenido que reiniciar la consola.
2. No se puede conectar a PlayStation Network.
3. De vez en cuando hace algunos ruidos extraños. Este defecto aún no se verifica su causa, no se tiene idea si sea cuestión Hardware o Software.
4. La consola desinstala los juegos después de que los discos son retirados.
5. A presentado algunas fallas internas de energía pues se reporto que pierde potencia, se congela o se apaga mientras juegas.
6. EL disco SSD ha llegado a sufrir muertes prematuras.

## **9.- *¿Defectos del XBOX Series X?***

1. La actualización manual era infinita
2. Apagones esporádicos cuando se intentaba correr los juegos. Este error es muy espontaneo
3. Los tiempos de carga en la interfaz de usuario de algunas pestañas se pasmaba.

## **10.- *¿Cómo instalar Linux?***

1. Elegir la Distribución (distro) de Linux que puede ser por Ubuntu, Manjaro, Raspbian, Arch Linux, Lubuntu, etc. (de hecho, si eres nuevo en la operación de dicho sistema lo más recomendable es hacerlo desde Ubuntu).
2. Bootear USB con el sistema, esto es necesario para alojar en este dispositivo la distribución del SO y así poder arrancar del ordenador la distro elegida, para eso tienes que descargarla desde el sitio web del distro elegido. Después bajar la app que te permita esta acción la más recomendable es RUFUS.
3. Conectar la USB al ordenador.
4. Arrancar el ordenador y seleccionar la memoria en donde se encuentre el distro del Linux
5. Configurar el Lubuntu, es decir seleccionar el idioma y después pulsar en la opción “Start Lubuntu”.
6. Instalar Linux en el ordenador
7. Seleccionar Linux como tu sistema operativo.

## **11.- *¿Qué es una máquina virtual?***

En pocas palabras una maquina virtual se trata de un software que crea una capa independiente donde se emula, de manera virtual, el funcionamiento de un ordenador real, esto incluye todos los componentes que son el hardware necesario para que pueda funcionar. Dicha emulación es encapsulada en archivos que actúan como contenedor, desde aquí se ejecuta la maquina y

visualmente se ve como una ventana en el ordenador como si fuera un programa mas sin que nada de lo que suceda en el interior de esa ventana afecte al ordenador real.

## ***12.- ¿Qué es Docker?***

Es una plataforma de Software que permite crear, probar e implementar aplicaciones rápidamente. Prácticamente la función que tiene es la de empaquetar en unidades estandarizadas que tienen como nombre “contenedores”. En estos contenedores se incluyen todo lo absolutamente necesario para que el software se ejecute (Bibliotecas, Herramientas de sistema, código y tiempo de ejecución).

## ***13.- ¿Qué es la computación en la nube?***

La computación en la nube se le conoce mas coloquialmente como “Almacenamiento en la nube” y el ejemplo más claro y preciso es el Google Drive. Pero en términos más técnicos, el Cloud Computing, es la tecnología que permite acceder de forma remota y desde cualquier lugar del mundo, a archivos y softwares a través del procesamiento de datos por medio del internet, sin la necesidad de conectarse a un ordenador personal o servidor local. Esto quiere decir que se ocupa el internet como un gran centro de almacenamiento de archivos, programas e información, lo que le permite a los usuarios acceder a ellos desde cualquier dispositivo inteligente como los Smartphones, tablets u ordenadores.

## ***Observaciones***

El uso del repositorio GitHub es un poco complejo, pero al final es muy practico para crear respaldos de proyectos futuros. Durante el desarrollo de la practica fue muy interesante conocer, de forma general, algunos conceptos que se manejan en la actualidad, por ejemplo, las criptomonedas como los bitcoins o Dogecoins y cual ha sido el impacto que ha provocado en la actualidad.

## ***Conclusiones***

Como mencionaba anteriormente GitHub es una herramienta muy practica y útil a la hora de guardar información acerca de un proyecto, te permite agregar descripciones que funcionan como notas para saber cuáles fueron las modificaciones que se realizaron en un proyecto, pero además guarda respaldos de todas versiones anteriores a las modificaciones, por lo que podemos descartar extravíos de archivos por alguna falla humana.

El uso de comandos en la búsqueda de información facilita los procesos de investigación en el sentido de que ayuda a concentrar únicamente las paginas que contengan las palabras claves que son puestas en la barra de búsqueda.

## ***REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.***

Orellana R. & López J. (10/09/2021). Los mejores Navegadores Web que puedes usar actualmente. Recuperado el 12 de septiembre de 2021, de Digitaltrends ES Sitio web:

<https://es.digitaltrends.com/computadoras/mejores-navegadores-web>

Rubio J. (30/06/2021). ¿Cómo minar Dogecoin?. Recuperado el 11/09/2021, de TreceBits Sitio web: <https://www.trecebits.com/2021/06/30/como-minar-dogecoin/>

López J. (2021). ¿No sabes cómo minar bitcoins? Te explicamos los pasos a seguir. Recuperado el 11 de septiembre de 2021, de Digitaltrends ES Sitio web:

<https://es.digitaltrends.com/computadoras/como-minar-bitcoins/>

Pérez S. (2020). ¿Cómo instalar Linux desde cero en un ordenador recién formateado? Guía paso a paso. Recuperado el 11 de septiembre de 2021, de Internet Paso a Paso Sitio web:

<https://internetpasoapaso.com/instalar-linux/>

Grapsas T. (2018). ¿Qué es cloud computing o computación en la nube? Conoce sobre el término a continuación. Recuperado el 11 de septiembre de 2021, de Rock Content Sitio web:

<https://rockcontent.com/es/blog/computacion-en-la-nube/>