



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: 13

No de Práctica(s): 1

Integrante(s): Ortiz Lovato Adrian

*No. de Equipo de
cómputo empleado:* -

No. de Lista o Brigada: -

Semestre: 2021-2

Fecha de entrega: 12/03/2021

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

Objetivo:

Descubrir y utilizar herramientas de software que se ofrecen en Internet que 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.

Actividades:

- Crear un repositorio de almacenamiento en línea.
- Realizar búsquedas avanzadas de información especializada.

Introducción:

Actualmente estamos rodeados de tecnología y su uso en nuestra vida es fundamental para nuestras actividades cotidianas, así que, por esa razón, es muy importante entender su funcionamiento para facilitar aun mas los recursos que se nos proporcionan para el trabajo en una ingeniería. Entre esta tecnología se encuentra la computación que es muy útil para diferentes actividades y desarrollo del trabajo de cada ingeniero, llegando a registrar planes a futuro, usar programas, almacenar y procesar información en cualquier momento o búsqueda de información mediante navegadores de internet como lo son Google, Mozilla, Explorer y muchos otros que se han creado a través de la historia del internet.

También, las personas se encuentran en constantes cambios y en búsqueda de nuevos dispositivos electrónicos que se acomoden mejor a sus necesidades por lo que también se ven obligados a buscar nuevas alternativas para poder almacenar esa información sin necesidad de mantener un mismo dispositivo para toda la vida, es por eso que se han creado formas de almacenamiento físico portátil como lo son las memorias USB o discos de almacenamiento externo o disco duro, sin embargo, con la nueva tecnología y con mas practicidad, se ha optado por el uso del almacenamiento en la Nube ya que es un tipo de almacenamiento infinito y seguro con la capacidad de hacer copias de seguridad de cualquier archivo para poder verlo en el momento que lo necesitemos siempre y cuando tengamos un dispositivo e internet.

Una de las compañías mas conocidas a nivel internacional es Google junto con todas las herramientas que nos brinda, desde nivel profesional como académico y hasta para entretenimiento. Principalmente se encuentra su navegador/buscador web con el cual, al escribir una palabra sobre un tema de interés, podrás encontrar mucha información, así como imágenes e incluso videos de dicho tema buscado. Para temas académicos, Google nos ofrece demasiadas herramientas para facilitar nuestras actividades como lo son la calculadora, graficadoras, traductor y convertidores de unidades, los cuales nos ayudan mucho para agilizar nuestros tiempos de trabajo escolar. Y retomando el tema de almacenamiento en la nube, Google también nos brinda esa ayuda con algunas aplicaciones como lo son Google drive, pero no es el único, ya que existen otras alternativas para esta necesidad como lo son Dropbox, iCloud, Mega y muchos mas dependiendo del dispositivo que se esté usando.

Para esta práctica, se utilizará el programa llamado Github para realizar un repositorio, que es el directorio de trabajo usado para organizar un proyecto, aquí se encuentran todos los archivos que integran nuestro proyecto, y en el caso de Git, todos los archivos necesarios para llevar acabo el control de versiones.

Desarrollo:

1- ¿Cuál es el procedimiento para extraer petróleo?

Una vez detectado un yacimiento y cuantificadas sus reservas de hidrocarburos, se procede al desarrollo del hallazgo, mediante pozos que apuntan a producir esa reserva. De los pozos productores pueden fluir crudo, gas y agua, los cuales son aislados, en los Separadores, atendiendo a razones técnico-económicas y de seguridad.

Posteriormente, el crudo se transporta por medio de oleoductos o camiones a los puntos de entrega.

2- ¿Qué es la hidroponía?, ¿Qué necesito para poner un pequeño jardín?

Es un sistema de producción en el cual las raíces de las plantas no se encuentran establecidas en el suelo, sino en un sustrato o en la misma solución nutritiva utilizada. En la solución nutritiva, como su nombre dice, se encuentran disueltos los elementos necesarios para el crecimiento de la planta. Para la construcción de un jardín hidropónico se necesitará una bandeja de almácigo o germinación o un tubo cerrado, luz natural o artificial, para la base fibra de coco, además de grava o piedra para que se sujeten las raíces, nutrientes y semillas.

3- Investigue el proceso de combustión interna:

Admisión: las válvulas dejan entrar la mezcla del combustible.

Compresión: las válvulas se cierran y el pistón empieza a subir hasta llegar al extremo superior. Se comprime la mezcla del aire y el combustible (gasolina o diésel) que está en el cilindro.

Explosión: se genera una explosión por la chispa generada por una bujía en el caso de los motores de gasolina, o por la propia detonación por compresión en los diésels. La fuerza que se genera obliga a bajar al pistón.

Escape: las válvulas de escape se abren y salen los gases producidos por la detonación, que son empujados por la subida del pistón.

4- Investigar los proyectos más exitosos de la industria aéreo espacial:

Apolo 11: Llegada del hombre a la Luna

PLATO: Búsqueda de planetas habitables.

Perseverance: Llegada a Marte

5- ¿Cómo funciona el sismológico nacional?

Registra, almacena y distribuye todos y cada uno de los datos de movimiento del terreno con el cual pueden informar y mantener al tanto sobre la sismicidad del país a las autoridades correspondientes además de alertar e informar a la población.

6- ¿Qué necesito para tener energía eléctrica generada a partir de la luz solar, en mi casa?

-Paneles solares, compuestos por células fotovoltaicas (PV), que convierten la luz solar en electricidad de corriente continua (DC) durante las horas de sol.

-Regulador de carga.

-Un inversor.

-Baterías con el fin de recolectar energía solar para las horas de oscuridad.

7- ¿Cómo funciona una caldera?

-Calderas industriales pirotubulares:

El combustible se quema en la cámara de combustión, en donde tiene lugar la transmisión de calor por radiación. Los gases resultantes circulan a través de los tubos que forman el haz tubular donde tiene lugar el intercambio de calor. Una vez realizado el intercambio térmico, los humos se expulsan al exterior a través de la chimenea.

8- ¿Cuáles son las diferencias entre el PS5 y el XBOX Series?

Iniciando con la CPU, Xbox Series X tiene 8 núcleos de 3.8 GHz por los ocho de 3.5 GHz variables de PS5. En GPU, 12 teraflops de potencia anunciados para Xbox en una arquitectura personalizada RDNA 2; PS5 confirma el mismo tipo de arquitectura pero en teraflops se queda en 10.28.

En ancho de banda, la consola de Microsoft también lleva la delantera: 10 GB @ 560 GB/s por los 448GB/s de PS5. A nivel de almacenamiento interno, ambas consolas cuentan con disco duro SSD, en Xbox Series X de 1 TB y en PS5 de 825 gigas. La velocidad del SSD está en 2.4 GB/s en la consola de Microsoft y 5.5 GB/s en la consola de Sony. Destacar que en Xbox Series X se especificó que se podría ampliar 1 TB más. Ambas cuentan con 16 GB GDDR6 de RAM. En tamaño, el PS5 será un poco más amplio que el Xbox.

9- ¿Cuáles son las 3 mejores partidas de ajedrez en la historia?

-Kasparov vs. Topalov, Linares 1999

-Morphy vs. Allies, Paris Opera 1858

-Aronian vs. Anand, Wijk aan Zee 2013

10- ¿De dónde obtuvo Wanda la magia del Caos?

Fue otorgada a ella por las experimentaciones del Alto Evolucionario y amplificada aún más por el demonio Chthon cuando nació.

Observaciones:

Una de las complicaciones que me surgieron fue poder entender el funcionamiento de Github, sin embargo, gracias a las buenas explicaciones que proporcionó la guía de la práctica, pude completar las actividades de respuesta ya que no contaba con el conocimiento previo del tema.

Conclusiones:

Al término de la práctica se logró cumplir con los objetivos de esta misma, creando un repositorio con información en el cual se incluye un cuestionario de diversos temas, los cuales, como se dijo en las observaciones, no se tenía un amplio conocimiento sobre ellos así que se tuvo que buscar la información necesaria para contestarlas en el navegador web, utilizando las palabras clave, buscando y observando las imágenes y guardando esa información en la nube para recuperarla después y poder usarla como respuesta.