



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Manuel Castañeda Castañeda

Profesor:

Fundamentos de Programación

Asignatura:

13

Grupo:

1

No de Práctica(s):

Ramírez Ramírez Rodrigo Alessandro

Integrante(s):

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

No. de Lista o Brigada:

2021-2

Semestre:

12/03/2021

Fecha de entrega:

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

INTRODUCCIÓN

El uso de un equipo de cómputo se vuelve fundamental para el desarrollo de muchas de las actividades y tareas cotidianas que se realizan día con día, no importando el giro al creando nuevas y versátiles soluciones que apoyen y beneficien directamente a la sociedad al realizar dichas actividades; es por ello, que comprender cómo funciona y cómo poder mejorar dicho funcionamiento se vuelve un tema importante durante la formación del profesionista en ingeniería.

Control de Versiones

Un controlador de versiones es un sistema el cual lleva a cabo el registro de los cambios sobre uno o más archivos (sin importar el tipo de archivos) a lo largo del tiempo. Estos sistemas permiten regresar a versiones específicas de nuestros archivos, revertir y comparar cambios, revisar quién hizo ciertas modificaciones, así como proteger nuestros archivos de errores humanos o de consecuencias no previstas o no deseadas. Además, un control de versiones nos facilita el trabajo colaborativo, y nos permite tener un respaldo de nuestros archivos.

Repositorio

Un repositorio 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.

Buscadores de Internet

Los motores de búsqueda (también conocidos como buscadores) son aplicaciones informáticas que rastrean la red de redes (Internet) catalogando, clasificando y organizando información, para poder mostrarla en el navegador.

DESARROLLO

1. ¿Cuál es el procedimiento para extraer petróleo?

La extracción, producción o explotación del petróleo se hace de acuerdo con las características propias de cada yacimiento. Para poner un pozo a producir se baja una especie de cañón y se perfora la tubería de revestimiento a la altura de las formaciones donde se encuentra el yacimiento. El petróleo fluye por esos orificios hacia el pozo y se extrae mediante una tubería de menor diámetro, conocida como "tubería de producción". Si el yacimiento tiene energía propia, generada por la presión subterránea y por los elementos que acompañan al petróleo (por ejemplo, gas y agua), éste saldrá por sí solo. En este caso se instala en la cabeza del pozo un equipo llamado "árbol de navidad", que consta de un conjunto de válvulas para regular el paso del petróleo.

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

Su denominación ya nos da pistas de lo qué es la hidroponía: "*hidro*" significa agua y "*ponía*" es trabajo. Por tanto, "hidroponía" es el trabajo con agua.

En la hidroponía, las raíces de las plantas se mantienen en suspensión en una especie de soporte que, en lugar de tierra, son soluciones acuosas con nutrientes y minerales. Y si a esto, le añades luz, ya tendrás un cultivo hidropónico en condiciones y trabajando.

Necesitarás cuatro elementos para el cultivo hidropónico:

1. Soporte para que la planta crezca
2. Soporte para sujetar la planta
3. Depósito de agua
4. Bomba para lograr que el agua circule y se recicle.

3. Investigue el proceso de combustión interna

Un motor de combustión interna es un tipo de motor térmico que obtiene energía del proceso de ignición del combustible. Este proceso transforma la energía química del combustible en energía mecánica, que permite el movimiento del vehículo.

El fluido activo que genera dicho movimiento en los engranajes del motor, suele ser una mezcla de aire y un combustible en estado líquido o gaseoso. Al mezclarse ambos, la temperatura y el volumen varían.

4. Investigar los proyectos más exitosos de la industria aéreo espacial

El primer proyecto de la compañía con la que se inició su trayectoria espacial fue la torre de lanzamiento de cohetes científicos de Kiruna, Suecia. Desde entonces SENER ha suministrado más de 270 equipos y sistemas para satélites y vehículos espaciales de NASA, ESA, JAXA y Roscosmos.

Además de poner satélites en órbita, es fundamental tener tecnología que permita contar con un “Espacio limpio” y remover desechos espaciales. Un ejemplo de ello, es el dispositivo que está diseñando SENER para expulsar de órbita Envisat, el satélite civil no tripulado de 25 metros de longitud y 8.2 toneladas, el cual debe ser removido pues ya cumplió su cometido.

¿Cómo se determina qué ejercicios deben hacer los astronautas mientras están en el espacio? Gracias a una investigación sobre las consecuencias de la ingravidez en los músculos del ser humano, entre las que se encuentran la atrofia muscular, la pérdida de fuerza, la osteoporosis, así como efectos sobre la interacción neuromuscular, los astronautas pueden monitorear con ayuda del *Muscle Atrophy Research and Exercise System* (MARES, por sus siglas en inglés) qué tan efectivos son sus entrenamientos mientras están en órbita.

Las misiones espaciales como la sonda EUCLID de la Agencia Espacial Europea permiten obtener y analizar información proveniente de la luz roja del universo que data de unos 10,000 millones de años de antigüedad, lo que nos permite tener un panorama más amplio sobre la materia y la energía.

El Subsistema de antena de media ganancia (MAGMA) permite la comunicación entre el vehículo espacial JUICE – que estudia las lunas heladas de Júpiter- con la tierra. Uno de los principales retos es que debe funcionar en condiciones extremas de radiación y temperatura, las cuales varían de 250°C a -210°C.

5. ¿Cómo funciona el sismológico nacional?

La función del Sismológico Nacional es registrar, almacenar e informar a las autoridades y población en general todo lo referente a la sismicidad en el país, así como colaborar con instituciones de monitoreo e investigación a nivel nacional e internacional. Para eso, el SSN cuenta con 97 estaciones de red para el monitoreo de sismos, las cuales están divididas en subredes:

Red de Banda Ancha, su función es monitorear continuamente los fenómenos sísmicos, se encuentran distribuidas en toda la República Mexicana a través de los observatorios sismológicos; estos cuentan con un sismómetro (sensor de velocidad), un acelerómetro (sensor de aceleración), un digitalizado que permite almacenar la información y un sistema global de navegación por satélite (GNSS) con el que se proporciona la localización espacial y temporal precisa, al igual que el tiempo gracias a un reloj GPS.

Red del Valle de México, son 30 estaciones de monitoreo sísmico, 16 en la CDMX, una por alcaldía y el resto distribuidas en el Estado de México. Los equipos cuentan con batería y almacenamiento independiente de transmisión de datos, por lo que si ocurriera una falla eléctrica, los datos sísmicos son grabados en sus respectivas memorias.

Red de Tacaná, está compuesta por tres estaciones y sus datos se transmiten por radiofrecuencia al Observatorio Sismológico de Tapachula (estación THIG); todas cuentan con un reloj GPS que permite una referencia de tiempo precisa.

CTBTO, es la Comisión Preparatoria para la Organización del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares, en el país se cuenta con 3 estaciones hidroacústicas (sísmicas) ubicadas al norte, sur y este de Isla Socorro, Colima. Cuando ocurre un sismo, erupción volcánica o

explosión nuclear en el mar, genera ondas acústicas o de sonido; así esta información se digitaliza y envía al Centro de Monitoreo del Sismológico Nacional y después a la instalación del CTBTO en Viena, Austria.

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

Hoy en día en el mercado existen diferentes kit solares fotovoltaicos que incluyen paneles solares fotovoltaicos, inversores a red, regulador de carga, y el cableado de conexiones. Y como no, también las imprescindibles baterías solares fotovoltaicas extremadamente necesarias para almacenar la energía solar y conseguir el autoconsumo.

Hay kits solares baratos muy básicos que no contienen baterías. Al no poder almacenar la energía solar, este tipo de kits fotovoltaicos no son aptos para el autoconsumo eléctrico. Podríamos decir que baterías fotovoltaicas son la tecnología principal y necesaria para hacer posible el autoconsumo.

7. ¿Cómo funciona una caldera?

Las calderas de vapor cuentan con una estructura similar a las calderas más comunes de las que se obtiene agua caliente. Sus partes fundamentales son las siguientes:

- **Hogar:** Es una cámara de combustión en la que tiene lugar la reacción de oxidación entre el combustible elegido y el comburente, el aire, para obtener energía en forma de calor a través de la llama.
- **Recalentador de vapor:** Se calienta el vapor saturado obtenido hasta el estado de vapor saturado.
- **Envolvente:** Es una parte de la caldera que aísla térmicamente el hogar y el cuerpo del intercambiador.
- **Intercambiador:** Es una zona en la que se realiza el intercambio de temperatura. El calor generado se transfiere al agua.

8. ¿Cuáles son las diferencias entre el PS5 y el XBOX Serie X?

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

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

Observaciones

Los problemas que tuve fue que se me olvido como se crea un repositorio, pero viendo de nuevo el video de la clase pude solucionarlo.

Además que el manual esta desactualizado y puede confundir.

CONCLUSIÓN

Durante el desarrollo de esta practica aprendimos varias cosas sobre la computación y todas las herramientas que nos proporciona el internet

REFERENCIAS

<https://sites.google.com/site/exportacionesperupetroleo/4--busqueda-de-informacion-y-organizacion/b>

<https://tiendahusqvarna.com/blog/hidroponia/>

<https://rentingfinders.com/glosario/combustion->

[interna/#:~:text=Un%20motor%20de%20combusti%C3%B3n%20interna,permite%20el%20movimiento%20del%20veh%C3%ADculo.](https://rentingfinders.com/glosario/combustion-interna/#:~:text=Un%20motor%20de%20combusti%C3%B3n%20interna,permite%20el%20movimiento%20del%20veh%C3%ADculo.)

<https://www.responsabilidadsocial.net/cinco-aportaciones-innovadoras-a-la-ingenieria-aeroespacial-impulsadas-sener/>

<https://www.adn40.mx/mexico/nota/notas/2021-01-18-13-07/que-es-y-como-funciona-servicio-sismologico-nacional-especial>

<https://inarquia.es/almacenar-energia-solar-casa/>

https://www.naturgy.es/empresas/blog/como_funcionan_las_calderas_de_vapor