



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor: Manuel Castañeda Castañeda*

*Asignatura: Fundamentos de programación*

*Grupo: 13*

*No. De práctica(s): 1*

*Integrante(s): Leslie Joana Román Mendoza*

*No. De equipo de computo empleado: -----*

*No. De lista o brigada: -----*

*Semestre: 2021-2*

*Fecha de entrega: 5 de febrero del 2021*

*Observaciones: -----*

*Calificación: \_\_\_\_\_*

## Introducción:

Usar equipos de cómputo en estos tiempos es algo indispensable ya que sin este ni siquiera podríamos tomar clases sin contar que las redes sociales para nosotros los jóvenes son muy importantes.

Dada esta situación se han creado muchas plataformas virtuales y actualizados programas para facilitar nuestras vidas, como una ingeniera en proceso se que es importante aprender a usar herramientas de software que me permitan realizar trabajo y actividades de una manera más profesional y ante todo organizada ya que en mi futuro laboral será indispensable saber manejar todo tipo de plataformas.

En esta práctica realizaremos una exploración de algunas herramientas útiles para nuestro aprendizaje:

- Control de versiones, existen varios tipos de control de versiones las cuales son: sistema de control de versiones local, sistema de control de versiones centralizado, sistema de control de versiones distribuido y git.
- Repositorios, de estos tenemos los repositorios locales, repositorios remotos y Github que justo usaremos más a fondo para la entrega de esta práctica. Pero que hay en un repositorio, bueno en un repositorio hay Operaciones como: Agregar, Commit, Ramas, Almacenamiento en la nube, Google Forms, OneNote, Dropbox
- Buscadores de Internet, un buscador en internet es la herramienta que nos muestra páginas web donde podemos encontrar información de interés, en el caso de Google (El buscador más popular) tenemos muchas herramientas como: Comandos, Calculadora, Convertidor de unidades, Gráficas en 2D, Google académico, Google imágenes

Estas plataformas y más analizamos para conocerlas y aprender un poco a usarlas en el desarrollo de la práctica, desarrollamos preguntas donde usamos algunas páginas web recomendadas y así quedo.

## Desarrollo:

### 1. ¿Cuál es el procedimiento para extraer petróleo?

#### EXTRACCIÓN CONVENCIONAL

##### 1. Equipo de perforación:

Es una estructura metálica cuyo principal objetivo es el de bajar y subir el equipo de perforación.

2. Perforación: Broca o trépano. Dependiendo del tipo de terreno, puede tener dientes que rompen la roca, cuchillas que la separan y diamantes que la perforan.
3. Casing: A medida que avanza la perforación, se va colocando la tubería de revestimiento del pozo o casing para evitar que las paredes se derrumben y para aislar las napas de agua.
4. Extracción: Cuando la presión del reservorio empieza a ceder y por lo tanto ya no fluye por la tubería hacia la superficie, se coloca una bomba de extracción en profundidad
5. Separación: Las tuberías transportan el petróleo y el gas a la superficie donde serán separados y almacenados en contenedores especiales hasta que sean transportados a una refinería

### 2. ¿Qué es la hidroponía?

La hidroponía se deriva de la hidroponía griega (agua) y ponos (trabajo), que significa trabajar en el agua. Por tanto, la hidroponía es un sistema de producción en el que las raíces de las plantas no están en el suelo, sino en el sustrato o en la misma solución nutritiva utilizada. Como sugiere el nombre, en la solución nutricional se disuelven los elementos necesarios para el crecimiento de las plantas.

### ¿Qué necesito para poner un pequeño jardín de hidroponía?

Materiales:

1. Semillas
2. Sustrato
3. Contenedor o recipiente
4. Una tabla
5. Un tapón de goma o plástico
6. Solución nutritiva
7. Bomba aireadora
8. Control natural de plagas
9. Ambiente

Pasos para poner el pequeño jardín

Si ya cuentas con todos los materiales antes mencionados podrás comenzar tu huerto hidropónico. Solo debes seguir estos pasos:

1. Para empezar, debes hacerle un agujero al recipiente escogido con la profundidad especificada. En este agujero insertarás el tapón de goma o plástico que permitirá realizar los cambios de agua cada vez que sean necesarios.
2. Utilizando un taladro, haz varios agujeros, dejando el mismo espacio entre ellos. Vigila que sean proporcionales al tamaño de la madera. Por esos orificios insertarás las raíces de la planta, teniendo mucho cuidado de no lastimarlas. Debes verificar que las raíces queden dentro del agua y el tallo sobre la tabla (encima de la superficie del agua).
3. Asegura la planta con el sustrato seleccionado, que será la vía por la cual ella recibirá los nutrientes.
4. Los cultivos deben colocarse en un área donde puedan recibir la luz del sol, aunque esto también dependerá de la especie de planta. El área para escoger también puede ser vertical (una pared).
5. Con la bomba aireadora se oxigenarán las plantas cada dos a tres horas. A la misma vez se verificará la solución nutritiva.

### 3. Investigue el proceso de combustión interna

Los motores de combustión interna utilizados en los automóviles modernos son de cuatro tiempos es necesario completar cuatro etapas para obtener una cierta cantidad de energía, que será la responsable del movimiento de las ruedas.

Los cuatro tiempos del motor de combustión interna son los siguientes:

- Entrada: En esta etapa, comienza la magia. Cuando el pistón está en el extremo superior de la carrera, la válvula de admisión se abre de modo que cuando el pistón desciende y es asistido por la presión del inyector de combustible, la mezcla de combustible evacuada ingresa a la cámara de combustión.
- Compresión: Con la válvula cerrada, el pistón comienza a subir hasta llegar nuevamente a su extremo superior, comprimiendo la mezcla aire-combustible.
- Explosión: En una cámara de combustión llena de mezcla de gas y la válvula aún cerrada, se desencadena una explosión por chispa eléctrica (bujea en motor de gasolina) o por auto detonación por compresión (Diesel). La fuerza de la explosión empuja el pistón hacia abajo.
- Escape: En la última carrera de los cuatro tiempos del motor, la válvula de escape se abre y el gas producido por la explosión es empujado por la elevación del pistón para ser evacuado.

### 4. ¿Cómo funciona el sismológico nacional?

Además de cooperar con agencias de investigación y monitoreo nacionales e internacionales, las agencias que dependen de la UNSMA también informan a las autoridades y su gente de todo lo relacionado con el terremoto de nuestro país. En

septiembre del año pasado se celebró el 108º aniversario de la creación de la Oficina Nacional Sismológica, de acuerdo con este decreto, el gobierno mexicano inició esta labor. Su propósito es registrar, almacenar y distribuir datos sobre el movimiento del suelo, a fin de informar a las autoridades y al público en general sobre la actividad sísmica, y cooperar activamente con las autoridades y el público en la actividad sísmica del país.

Además de cooperar con agencias de investigación y monitoreo nacionales e internacionales, las agencias que dependen de la UNSMA también informan a las autoridades y su gente de todo lo relacionado con el terremoto de nuestro país. En septiembre del año pasado se celebró el 108º aniversario de la creación de la Oficina Nacional Sismológica, de acuerdo con este decreto, el gobierno mexicano inició esta labor. Su propósito es registrar, almacenar y distribuir datos sobre el movimiento del suelo, a fin de informar a las autoridades y al público en general sobre la actividad sísmica, y cooperar activamente con las autoridades y el público en la actividad sísmica del país.

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

La instalación de autoconsumo es muy útil para viviendas familiares que tienen techo individual o un jardín amplio sin sombras, también es posible compartir una instalación por ejemplo en un edificio y los paneles se colocarían en el techo del edificio

Existen diversas fórmulas adecuada para usar este tipo de energía, pero siempre teniendo en cuenta que requiere de ciertos requisitos técnicos y administrativos, la formula adecuada dependerá de las preferencias y necesidades del consumidor.

Hay compañías que se encargan de desarrollar el proyecto personalizado que evalúa parámetros como el consumo energético de la vivienda y su localización geográfica, las horas de sol que recibe anualmente y la superficie disponible para la instalación de paneles fotovoltaicos.

## 7. ¿Cómo funciona una caldera?

Una caldera es un recipiente de agua que transfiere calor de una fuente de combustible, puede ser: aceite, gas natural, carbón, etc. El vapor se dirige a un lugar donde se puede utilizar para iniciar el equipo de producción, desinfectar, proporcionar calor, vapor limpio y otras funciones. La energía liberada por el vapor es suficiente para convertirlo en agua. Cuando se vuelve a utilizar el 100% del vapor generado, el sistema se denomina sistema cerrado. Debido a que ciertos procesos pueden contaminar el vapor, no siempre es deseable devolver el condensado a la caldera. Un sistema que no devuelve condensado se denomina sistema abierto.

## 8. ¿Cuáles son las diferencias entre el PS5 y el XBOSX Series?

### COMPARATIVA PS5 VS XBOX SERIES X

	PS5	Xbox Series X
CPU	8 núcleos Zen 2 a 3.5GHz	8 núcleos Zen 2 CPU personalizada

GPU	10.28 TFLOPs, 36 CUs a 2.23GHz	12 TFLOPs, 52 CUs a 1.825 GHz
Arquitectura GPU	RDNA 2	RDNA 2
Memoria/Interfaz	16GB GDDR6/256-bit	16GB GDDR6 w/320mb bus
Ancho de banda de la memoria	448GB/s	560GB/s
Almacenamiento	825GB SSD	1TB SSD
I/O	5.5GB/s, 8-9GB/s de media	2.4 GB/s (raw), 4.8 GB/s (comprimido con hardware personalizado)
Ampliación almacenamiento	Slot NVMe SSD	1TB Tarjeta de expansión
Almacenamiento externo	Compatibilidad USB HDD	USB HDD
Lector	4K UHD Blu-ray	4K UHD Blu Ray
Dimensiones	390mm x 104mm x 260mm (390mm x 92mm x 260mm sin lector)	301mmx151mmx151mm
Peso	4500 gramos	4445 gramos
Precio	<b>\$19,856</b>	<b>\$20,499</b>
Fecha de lanzamiento	19 noviembre (12 noviembre USA)	10 de noviembre

- 9. ¿Cuáles son las 3 mejores partidas de ajedrez en la historia?**
- 1: Kasparov vs. Topalov, Wijk aan Zee 1999.
  - 2: Morphy vs. Duque de Brunswick y Conde Isouard, Ópera de París 1858.
  - 3: Aronian vs. Anand, Wijk aan Zee 2013.

- 10. ¿De dónde obtuvo Wanda la magia del Caos?**
- Según la descripción de Marvel, la Magia del Caos de Wanda es un poder que se ejerce mediante un maleficio para afectar las probabilidades de la realidad y obtener un beneficio. Esto quiere decir que Wanda es capaz de distorsionar, manipular o construir una nueva

realidad, según sus deseos.

En la serie de Disney, se reveló que Wanda nació con poderes, pero fueron potenciados tras su contacto con la Gema de la Mente.

Es por eso que, años después, Wanda fue capaz de construir una nueva realidad desde cero y ese es un poder que la convierte en Scarlet Witch, según la explicación de Agatha.

En los cómics, Scarlet Witch recibió el poder cuando el demonio Chton alteró la mutación de Wanda al nacer para desbloquear su potencial mágico y después intentar poseerla.

### Observaciones:

Bueno lo primero es que si tuve algunos problemas para encontrar las respuestas de las preguntas ya que no encontraba algunas cosas porque realmente no sabía nada del tema, tuve que sacar mi información de diferentes páginas web ya que solo encontraba información a medias o de plano mala información, tuve algunos problemas en la pregunta 10 ya que la verdad no veo cosas de super héroes entonces lo busqué en internet por mi total desconocimiento del tema

### Conclusiones:

Como lo mencione en mis observaciones, algunos de los temas de las preguntas eran totalmente desconocidos para mí pero la verdad me gustó saber o conocer de ciertas cosas, me gustaría tener una consola de videojuegos pero apenas conseguí que mis papás me compraran una computadora con más potencia para correr AutoCAD entonces ni lo pido porque me van a mandar bien lejos, la hidroponía suena muy interesante pero soy más de agricultura y así además de que en mis casas tengo espacio suficiente para sembrar en el suelo