



## 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):* Gutiérrez Cerón A. Paulina

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:*

*No. de Lista o Brigada:*

*Semestre:* 2021-2

*Fecha de entrega:* 12/03/2021

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

## Introducción

Los equipos computacionales se han vuelto fundamentales para el desarrollo de diversas actividades cotidianas que se realizan día con día, por esta razón se van creando nuevas soluciones que ayuden y satisfagan directamente a la sociedad. Por esta razón comprender el funcionamiento mejora el desempeño durante la formación del profesionista en ingeniería.

Por lo anterior, en el desarrollo de proyectos se realizan varias actividades donde la computación es un elemento muy útil para la elaboración de proyectos o trabajos. Los sistemas de control nos ayudan a conocer los diferentes tipos de sistemas existentes, ver un poco de cómo funcionan y como han evolucionado. Estos sistemas están pensados para poder trabajar con colaboradores, por lo que un servidor central lleva el control de las versiones y cada usuario descarga los archivos desde ese servidor y sube sus cambios al mismo.

Hay diferentes tipos de sistemas y de plataformas como:

- Git es un sistema de control de versiones de código libre, escrito en C, multiplataforma creado en 2005 por Linus equipo Torvalds, desarrollado por la necesidad de tener un sistema de control de versiones eficiente para el desarrollo del Kernel de Linux.
- GitHub es una plataforma de almacenamiento para control de versiones y colaboración Google Forms
- Google Drive cuenta con una aplicación para recolectar información usando formularios (Forms), una particularidad de la hoja de cálculo.
- OneDrive de Microsoft se puede utilizar la aplicación OneNote
- Dropbox es una herramienta que sirve para almacenar cualquier tipo de archivo digital en Internet.

También existen diferentes buscadores de Internet, los motores de búsqueda son aplicaciones informáticas que rastrean la red de redes catalogando, clasificando y organizando la información, para poder mostrarla en el navegador. Existen distintos tipos de buscadores como: Yahoo, Live Search, Google entre otros.

El buscador de Google (en inglés Google Search) es un motor de búsqueda en la web propiedad de Google Inc. Es el motor de búsqueda más utilizado en la Web. Fue desarrollado por Larry Page y Sergey Brin en 1997. Google cuenta con diversas herramientas como:

- Google académico
- Calculadora
- Graficador
- Google imágenes
- Etc.

## Desarrollo

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

Para extraer petróleo es necesario seguir una serie de etapas.

- Extracción del petróleo  
La exploración y explotación son las primeras actividades de la cadena de hidrocarburos.
- Fase de perforación  
La siguiente fase de los proyectos petroleros es la perforación de pozos o agujeros. Se trata de una operación completa, en la que las rocas son perforadas por una estructura de metal llamada taladro rotativo.
- Producción y procesamiento del petróleo  
Terminada la etapa de perforación del pozo y comprobada la existencia de acumulaciones de hidrocarburos se procede a la extracción del recurso.
- Fase de refinación  
Una vez extraído, el petróleo crudo tendrá que refinarse. Sólo mediante ese proceso, es posible obtener diferentes productos.
- Transporte y almacenamiento  
El transporte del crudo se convierte en un aspecto fundamental de la industria petrolera, que exige una gran inversión, tanto si el transporte se realiza mediante oleoductos, como si se realiza mediante buques.
- Distribución y almacenamiento del petróleo  
Una vez que el petróleo crudo ha sido refinado y transformado en combustibles, lubricantes y otros productos, éstos deben comercializarse y distribuirse a clientes comerciales y de venta minorista.

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

La hidroponía 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. Antes de ponerte a plantar, lo primero que hay que hacer es observar las condiciones actuales de nuestro jardín. A veces está lleno de objetos inservibles, plantas secas, tiestos rotos y hierbas malas. Lo primero que hay que hacer es eliminar cualquier objeto, planta o hierba que esté afeando el patio.

Nada mejor que comenzar de cero. Cuando uno tiene un espacio vacío, es más fácil rellenarlo poco a poco con las plantas que queremos. Además, puedes ir jugando con los espacios moviendo las plantas (aún en sus tiestos) a través del jardín. Preséntalas en diferentes lugares antes de sembrarlas. Este también es el momento perfecto para arar las primeras capas de tierra y oxigenar el terreno, enmendar con composta orgánica, o hidratarlo con riegos profundos. Estando el espacio vacío notarás si hay que controlar plagas que puedan ser dañinas en el futuro.

### **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.

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

- Aeronav: Optimice seguridad, confort de los pasajeros y eficiencia de combustible
- Defensa: Mejore la eficiencia de su proyecto e impulse la ingeniería de sistemas
- A & D Electronics: Atienda las demandas de restricciones de tamaño, peso, energía, refrigeración y durabilidad
- Espacial: Diseño de productos preciso en cualquier ambiente – hasta en el espacio

### **5. ¿Cómo funciona el sismológico nacional?**

Un sismológico registra, almacena y distribuye datos del movimiento del terreno para informar sobre la sismicidad del país a las autoridades y a la población en general, promover el intercambio de datos y cooperar con otras instituciones de monitoreo e investigación a nivel nacional e internacional.

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

Los paneles solares fotovoltaicos convierten la luz solar en electricidad a través de paneles que contienen células fotovoltaicas. La energía solar tiene además la particularidad de que es la única fuente de energía cuya eficiencia no se ve afectada por el tamaño de la instalación. El proceso de producir energía solar comienza con la parte más importante de una instalación solar: los paneles solares. Un panel solar típico está hecho de silicio monocristalino y policristalino alojado en un marco de metal con una carcasa de vidrio.

### **7. ¿Cómo funciona una caldera?**

Las calderas industriales o generadores de calor son equipos complejos capaces de producir calor al quemar combustible. Dicho de otro modo, se trata de instrumentos térmicos que tienen como propósito convertir el agua o fluido caloportador en vapor mediante la quema de cualquier tipo de combustible. En la actualidad, se utilizan en numerosos procesos industriales que requieren altas temperaturas como en la industria química o petroquímica, entre otras.

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

Si empezamos con la CPU, vemos que Xbox Series X tiene 8 núcleos de 3.8 GHz por los ocho de 3.5 GHz variables de PS5. En GPU, nos quedamos sorprendidos con los 12 teraflops de potencia anunciados para la consola de Microsoft en una arquitectura personalizada RDNA 2; PS5 confirma el mismo tipo de arquitectura -se había especulado que tal vez sería RDNA 1- pero en teraflops se queda en 10.28. Faltará ver su rendimiento, ya que Cerny ha insistido que su idea es ofrecer una GPU más pequeña y ágil para ofrecer un rendimiento por encima del que se espera de su cifra de TFLOPs, que según él, no responde a todas las posibilidades que ofrecen los componente de la

GPU. 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.

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

- Kasparov vs. Topalov, Wijk aan Zee 1999
- Morphy vs. Duque de Brunswick y Conde Isouard, Ópera de París 1858
- Aronian vs. Anand, Wijk aan Zee 2013

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

Su origen se remonta a Chthon, conocido como el Dios Mayor o Dios del Caos, quien, tras librar una batalla con todos los hechiceros de la Tierra, fue encerrado en el monte Wundagore, lugar de nacimiento de Wanda en los cómics. Aunque su capacidad de manipular la energía viene de sus genes mutantes, no hay que olvidar que en las grapas Wanda es hija del mismísimo Magneto, sus habilidades mágicas se explican porque tocó la mano de Chthon cuando era niña, absorbiendo parte de la magia del caos.

**Observaciones:** Las complicaciones que se presentaron al realizar esta práctica fueron que al entrar al programa de github fue algo complicado al inicio seguir los pasos, pero después de un rato pudo resolverse sin ningún problema.

**Conclusiones:** Podemos concluir que los equipos computacionales se han vuelto muy importantes para el desarrollo de muchas actividades cotidianas que se realizan día con día, por esta razón se van creando nuevas soluciones que ayuden y satisfagan directamente a la sociedad. Por esta razón comprender el funcionamiento mejora el desempeño durante la formación del profesionista en ingeniería.

**Referencias:**

Extraído de <https://www.intagri.com/articulos/horticultura-protegida/la-hidroponia-cultivos-sin-suelo> - Esta información es propiedad intelectual de INTAGRI S.C., Intagri se reserva el derecho de su publicación y

Leer más: <https://www.culturaocio.com/tv/noticia-wandavision-magia-caos-mito-bruja-escarlata-explicados-20210227160633.html>

<https://www.ealde.es/proyectos-petroleros-etapas-ejecucion/>

<https://www.intagri.com/articulos/horticultura-protegida/la-hidroponia-cultivos-sin-suelo>

[https://as.com/meristation/2020/11/17/noticias/1605610642\\_894388.html](https://as.com/meristation/2020/11/17/noticias/1605610642_894388.html)

