



## **Carátula para entrega de prácticas**

**Facultad de Ingeniería**

**Laboratorio de docencia**

### **Laboratorio de Computacion Salas A y B**

---

**Fecha de entrega:**

**Semestre:**

**Grupo:**

**Materia:**

**Profesor(a):**

**No de practica(s):**

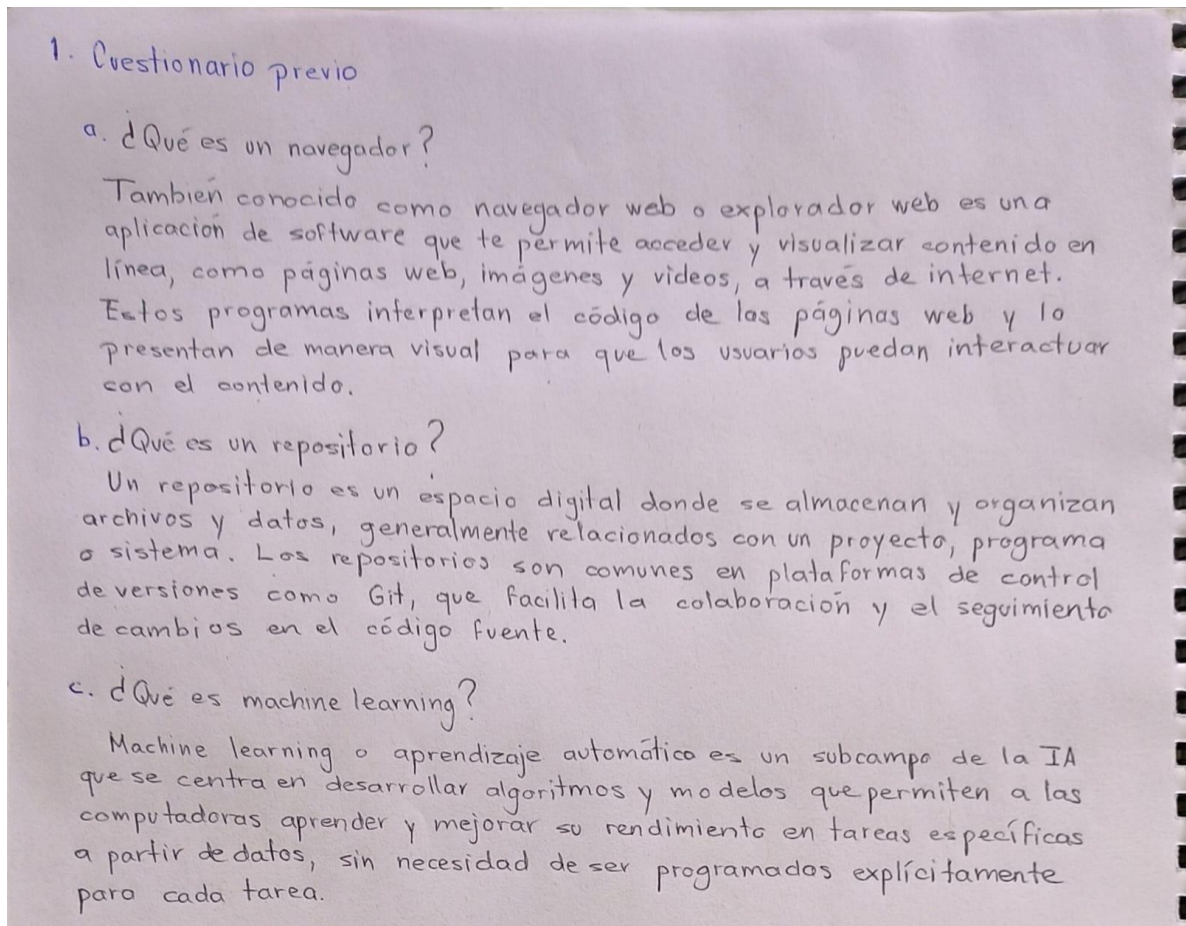
**Integrante(s)**

**No de lista o brigada:**

**Observaciones:**

**Calificacion:**

## 1. Cuestionario previo



## 2. Desarrollo

### a. ¿Por qué es importante el agua en la luna?

La existencia de agua en la Luna representaría una gran ventaja para que se pusieran en marcha las misiones que harían posible la colonización del satélite por parte de la raza humana, ya que, ante el riesgo latente que representa el cambio climático en la Tierra, buscar lugares habitables ha sido la prioridad para muchos científicos.

En la actualidad, algunas agencias espaciales han confirmado la presencia de moléculas de agua en la superficie lunar, lo que da origen a la idea de que podrían existir suministros de agua mayores. Sin embargo, es importante remarcar que posiblemente el agua no se encuentra únicamente en estado líquido, sino que también puede estar en estado sólido, es decir, hielo.

De ser posible la obtención de este valioso líquido en la Luna, podría utilizarse para futuras misiones con el objetivo de seguir descubriendo los misterios detrás de este gran satélite natural, para proporcionar agua potable consumible por el ser humano, para la obtención de combustible para naves espaciales, como escudo contra la radiación espacial y, en un futuro un poco más alejado, para la realización de actividades como la agricultura o la generación de energía eléctrica.



b. ¿Cómo puedo minar monedas virtuales actualmente?

La minería de criptomonedas es el proceso de validar y registrar transacciones en un libro de contabilidad descentralizado conocido como blockchain. Para poder llevar a cabo esta actividad, es cada vez más necesario contar con hardware potente, ya que para obtener recompensas se deben resolver problemas matemáticos altamente complejos que requieren de una capacidad de procesamiento rápida y precisa.

Para adentrarse en el mundo de la minería de monedas virtuales, a continuación, se muestran algunos aspectos a considerar:

- i. **Investigar:** Cada criptomoneda se comporta de diferente manera, por ello, es importante investigar sobre los algoritmos de minería y el hardware mínimo requerido.

- ii. **Elegir:** La minería de monedas es más productiva cuando se enfoca en una moneda virtual, esto porque al dedicarse a una sola actividad, es más fácil y rápido perfeccionar el algoritmo para minar.
- iii. **Hardware:** En la actualidad, es necesario adquirir hardware especializado y potente para dedicarse a esta actividad, el cual dependerá de la moneda virtual.
- iv. **Software:** De igual manera, hay que adquirir software compatible con la moneda que se quiere minar.
- v. **Configuración:** Es necesario configurar de manera adecuada el software según la piscina de minería en la que se estará trabajando.
- vi. **Piscina de minería:** Las piscinas de minería consisten en grupos de mineros que trabajan de manera conjunta para aumentar las posibilidades de generar recompensas y posteriormente compartirlas.
- vii. **Electricidad y refrigeración:** Se recomienda tener una fuente confiable de energía eléctrica y un buen sistema de refrigeración, ya que el hardware puede sobrecalentarse y consumir demasiada electricidad.
- viii. **Mantenimiento:** Es de suma importancia mantener el hardware y software en buen estado y actualizado para garantizar la máxima eficiencia.
- ix. **Rentabilidad:** Se debe poner atención en la relación costo-beneficio para determinar si la minería de la moneda virtual en la que nos estamos enfocando es rentable.



c. ¿Qué necesito para montar un jardín hidropónico?

Un jardín hidropónico es un sembradío que no utiliza el suelo como recurso para plantar, sino que hace uso del agua o de un sustrato sólido parecido a arena de río.

Para poder montar un cultivo hidropónico hay que considerar los siguientes aspectos:

- i. Hay que definir un sitio que tenga una buena exposición a la luz solar, libre de animales domésticos y de niños pequeños.
- ii. Elegir las semillas adecuadas según el cultivo que se desea sembrar.
- iii. Escoger el sustrato adecuado para el cultivo, el cual le dará soporte a la planta, mas no la nutrirá.
- iv. Se requiere una solución nutritiva para el cultivo.
- v. Será necesario conseguir contenedores para las plantas
- vi. Regar las plantas según las necesidades del cultivo.
- vii. Llevar un control de plagas.



- d. ¿Qué se necesita para alimentar de energía un calentador de 100 W de una pecera usando energía solar?

Para garantizar el buen funcionamiento del sistema de calefacción se recomienda considerar los siguientes aspectos:

- i. **Panel solar:** Lo recomendable es seleccionar un panel que tenga un poco más de la capacidad deseada, en este caso 100 W, para garantizar el buen funcionamiento del sistema incluso cuando las condiciones no sean óptimas.
- ii. **Regulador de carga:** Tiene la función de administrar la energía eléctrica generada por el panel solar con el objetivo de que ésta se utilice de la manera más eficiente posible, y no cause daños a otros componentes del sistema.
- iii. **Batería:** La batería será la encargada de almacenar la energía eléctrica generada por el panel solar, cuyas características dependerán del rendimiento que se espera por parte del sistema.
- iv. **Inversor de corriente:** En dado caso de que el calentador funcione con corriente alterna, será necesario contar con un inversor para convertir la corriente directa proporcionada por la batería en corriente alterna.
- v. **Cables y conexiones:** Se requerirán cables de calidad para conectar los componentes del sistema con el fin de garantizar un proceso de calentamiento eficiente y sin fugas de corriente eléctrica.
- vi. **Soportes de montaje:** Se utilizarán principalmente para la colocación del panel solar en una ubicación estratégica.

- vii. **Aislamiento y seguridad:** Dado que algunos componentes del sistema estarán expuestos al agua y a las condiciones climáticas, habrá que asegurarse de que cada uno de los componentes estén protegidos con materiales de aislamiento, por ejemplo.
  - viii. **Eficiencia energética:** Hay que prestar atención al consumo de energía del calentador, ya que podría ser demasiado demandante para el panel solar que se instalará, por lo que es recomendable utilizar un calentador ahorrador en términos de energía eléctrica para reducir la carga de trabajo del panel.
  - ix. **Cálculos y dimensionamiento:** Antes de adquirir los componentes del sistema de calefacción, se recomienda realizar los cálculos necesarios para determinar los componentes que se emplearán, esto debido a que factores como la ubicación geográfica o las condiciones climáticas afectan de manera directa el funcionamiento.
- e. ¿Cuál es la consola más exitosa?

La consola de videojuegos más exitosa hasta el día de hoy es la PlayStation 2 desarrollada por Sony y lanzada en el año 2000, la cual alcanzó más de 155 millones de ventas alrededor del mundo hasta que se sacó a la venta su sucesora, la PlayStation 3.

La popularidad de esta consola se debe principalmente a títulos como *Grand Theft Auto: San Andreas* y *God of War*, por mencionar algunos, además de las nuevas funciones multimedia.



### 3. Análisis de resultados

Durante la creación del repositorio se complicó un poco entender la parte del “commit”, que luego de navegar un poco por el repositorio, es fácil darse cuenta de que no es más que indicarle al control de versiones que se realizó una modificación a algún archivo.

Por otro lado, al momento de utilizar algunos comandos en el navegador web, se presentan algunos problemas de sintaxis que pueden llegar a alterar la búsqueda de información, por lo que es necesario asegurarse de escribir adecuadamente el comando.

### 4. Conclusiones

- Conocer las diferentes herramientas que brindan las TIC permite realizar actividades y proyectos de una manera más organizada y eficiente.
- El control de versiones es una herramienta útil que permite acceder a información pasada.

### 5. Referencias

- ✓ BBC News Mundo. (2020, 26 octubre). Agua en la Luna: La NASA confirma la existencia de agua en la superficie iluminada del satélite de la Tierra. *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54697135>
- ✓ Ramírez, L. (2022, 17 noviembre). *Cryptomining: ¿Qué es y cómo funciona?* Thinking for Innovation. <https://www.iebschool.com/blog/cryptomining-que-es-como-functiona-mineria-de-criptomonedas-finanzas/#:~:text=Criptominer%C3%ADa%20ilegal-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20cryptomining%3F,por%20Bitcoin%20y%20otras%20criptodivisas>.
- ✓ Coddica, C. (2022). Cómo plantar un jardín hidropónico en casa. *The Home Depot Blog*. <https://blog.homedepot.com.mx/club-jardineria/como-plantar-un-jardin-hidroponico-en-casa>
- ✓ García, Á. (2023, 19 abril). Estas son las 5 consolas más vendidas de la historia. *La Razón*. [https://www.larazon.es/tecnologia/estas-son-5-consolas-mas-vendidas-historia\\_2023041964400f667adfa80001c1cbe3.html#:~:text=Con%20m%C3%A1s%20de%20155%20millones,PlayStation%202](https://www.larazon.es/tecnologia/estas-son-5-consolas-mas-vendidas-historia_2023041964400f667adfa80001c1cbe3.html#:~:text=Con%20m%C3%A1s%20de%20155%20millones,PlayStation%202).