



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor: Ing. Manuel Castañeda Castañeda*

*Asignatura: Fundamentos de la programación*

*Grupo:14*

*No. de práctica(s): practica 1*

*Integrante(s): Vaquero Malvaez José Pablo*

*No. de lista o brigada: No. 46*

*Semestre: Primer semestre*

*Fecha de entrega: 2 de septiembre*

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

# OBJETIVO

El alumno conocerá y utilizará herramientas de software que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación que le 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.

## CUESTIONARIO PREVIO

### Cuestionario Previo

1. ¿Qué es un Navegador de Internet?

Es una aplicación de software que permite acceder a la World Wide Web (www). Se utiliza principalmente como motor de búsquedas que redirigen a sitios web. Algunos populares son:

- Google Chrome
- Safari
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox
- Opera

2. ¿Qué es un repositorio?

Es un sitio centralizado donde se almacene y mantenga información digital, habitualmente bases de datos o archivos informáticos.

3. ¿Cómo se puede graficar en 3D con google?

En la barra de Búsqueda de Google se debe que escribir la función de 2 variables que se quiere representar junto con el rango de valores para cada una de esas 2 variables, o un conjunto para las 2. Un Ejemplo sería:

$$Z = \sqrt{x^2 + y^2}$$

$$\sqrt{x^2 + y^2}, \text{ from } -5 \text{ to } 5$$

# DESARROLLO

## 1. ¿Que necesito para tener plantas hidropónicas?

Nueve componentes necesarios para comenzar un cultivo hidropónico casero:

### 1. Semillas

Son las semillas que utilizarás en el cultivo hidropónico. Es recomendable comenzar primero con una sola especie de planta hasta que aprendas cómo cultivarla.

### 2. Sustrato

El sustrato es lo que le brindará apoyo a la planta y retendrá los nutrientes que ella necesita. En la mayoría de los sistemas se requiere que uses sustrato. Hay varios tipos, como por ejemplo el peat moss, la vermiculita, la fibra de coco, el foami agrícola y la perlita.

### 3. Contenedor o recipiente

Aquí será donde colocaremos nuestro cultivo. Pueden ser bolsas negras, contenedores o tubos de PVC. El recipiente debe tener una profundidad de 20 a 30 centímetros.

### 4. Una tabla de madera

Esta tabla debe tener las mismas dimensiones que el recipiente.

### 5. Un tapón de goma o plástico

Este será útil para hacer los cambios de agua cuando sean necesarios.

### 6. Solución nutritiva

Es el material más importante pues de ella dependerá el crecimiento saludable de las plantas. Puede ser una solución casera o una ya disponible en el mercado y que tenga los nutrientes balanceados.

### 7. Bomba aireadora

Se utiliza para que el agua tenga buena oxigenación.

### 8. Control natural de plagas

Las estrategias naturales para el control de las plagas son una parte muy importante de la hidroponía. Lee el artículo dedicado a este tema.

### 9. Ambiente

Este es el lugar que escogerás para realizar la siembra, ya sea en un invernadero, en una azotea o al aire libre (patio).

## 2. ¿Qué características tiene el cluster hecho con varios ps2?

- Procesador principal Emotion Engine (EE)
- Procesador de Entrada/Salida (IOP)
- Sintetizador Gráfico (GS)
- Procesador de sonido (SP)

## 3. ¿Qué es y para qué sirve Arte ascii?

ASCII es el acrónimo que corresponde a la expresión inglesa American Standard Code for Information Interchange. Dicha frase puede traducirse como Código Estándar Americano

para el Intercambio de Información. Se trata de un patrón de codificación que se emplea en el ámbito de la informática.

El ASCII es, básicamente, un código de caracteres que tiene su base en el alfabeto romano o latino. Esto quiere decir que el ASCII sirve para convertir, a través de una serie de reglas, un carácter que forma parte de un lenguaje natural (como una letra de un alfabeto) en un símbolo que pertenece a otra clase de sistema representativo.

4. ¿Quién ha encontrado el número primo más grande y con qué?  
El número primo más grande conocido (277.232.917-1), con un total de 23.249.425 cifras, ha sido descubierto por el proyecto Great Internet Mersenne Prime Search (GIMPS), fundado en 1996 por George Woltman, un matemático norteamericano, con el propósito de buscar los números primos de Mersenne más grandes
5. ¿Qué necesito para calentar una pecera de 1000L con energía solar? Incluya costos  
A no ser que poseas una pecera de unos 500 litros, esta no es una opción muy viable para ti, ya que el gasto de instalación no será proporcional al ahorro energético en el corto plazo.

A pesar de que esta no sea la opción ideal para tu pecera, recuerda que los calentadores solares de agua siguen siendo una gran opción para mejorar el medio ambiente. Esperamos que sigas optando por energías limpias, renovables y eficientes.

6. ¿Qué es mejor AMD o Intel?  
Intel y AMD tienen ventajas y desventajas, y solo el usuario podrá decidir cuál es la solución más apropiada al tipo de uso que hace del ordenador. Si te preguntas qué es mejor Intel o AMD, no es una pregunta con respuesta sencilla.  
Este Intel vs AMD no ha sido fácil de medir o analizar, pero estamos seguros de que ha sido muy objetivo, destacando los puntos fuertes y débiles de cada marca o plataforma. A falta de la presentación de los Ryzen 7000, podemos decir que los chips más potentes del mercado son los Alder Lake-S, aunque deberemos de pagar un consumo alto por ello.

7. Haga una tabla comparativa entre PS5, Xbox Series X, PC

	Xbox Series X	PlayStation 5	PC GAMER
CPU	AMD Zen 2 de 8 núcleos y 16 hilos	AMD Zen 2 de 8 núcleos	Intel Core i5-11400F
Velocidad CPU	Hasta 3.8 GHz (3.66 con SMT)	Hasta 3.5 GHz	Hasta los 4.4 GHz.
GPU	RDNA 2 con 52 CUs	RDNA 2 con 36 CUs	Asus TUF GAMING B560-PLUS WIFI
Velocidad pico GPU	1,825 GHz	2,23 GHz	4.4 GHz
Rendimiento pico FP32	12,1 TFLOPs	10,3 TFLOPs	
Velocidad GPU sostenida	1,825 GHz	2 GHz (estimado)	2 GHz
Rendimiento sostenido FP32	12,1 TFLOPs	9,2 TFLOPs (estimado)	
Tamaño del SoC	360,5 mm <sup>2</sup>	Sin confirmar	Sin confirmar
Proceso	7nm Enhanced	7 nm (no hay más datos)	No hay datos
Memoria	16 GB GDDR6 con bus de	16 GB GDDR6 con	16 GB de memoria

	320 bit	bus de 256 bit	RAM DDR4
Ancho de banda	10GB 560 GB/s / 6GB 336 GB/s	448 GB/s	
Almacenamiento	SSD NVMe Custom de 1 TB	SSD Custom de 825 GB	SSD M.2 NVMe de 2 TB
Ancho de banda	2.4 GB/s (Raw) / 4.8GB/s (Comprimido)	5.5 GB/s (Raw)	
Almacenamiento expandido	Tarjetas de expansión de 1 TB	SSDs NVMe	No aplica
Almacenamiento externo	Soporte para discos duros USB 3.2	Soporte para discos externos USB	No aplica
Unidad óptica	Blu-Ray 4K UHD	Blu-Ray 4K UHD	RX 6700 XT
Conector de vídeo	HDMI 2.1 con variable refresh rate	HDMI 2.1 con variable refresh rate	HDMI 2,1

8. ¿Cuándo fue la última pandemia? Incluya datos importantes

La pandemia de influenza ocurrida entre 1918-1919 fue la mayor que sufrió el mundo en todo el siglo XX y una de las peores registradas en la historia de la humanidad. Esta enfermedad causó unas 25 millones de muertes, cifra que según algunas estimaciones podría elevarse hasta unos 40-50 millones.

9. ¿Quién inventó el ajedrez?

-Un rey tirano indio, Shihram, y un hombre sabio. El sabio quería convencer a Shihram de la importancia de cada residente de su reino.

-El ajedrez se inventó en China. La leyenda dice que el ajedrez fue inventado en el 200 A.C. por el comandante Hán Xin, que inventó el juego para representar una batalla particular.

10. ¿Cómo funciona la programación paralela?

Es un modelo de programación que permite a un ordenador utilizar múltiples recursos simultáneamente para resolver problemas de cálculo. La programación paralela permite a los ordenadores procesar varios problemas al mismo tiempo.

# ANALISIS DE RESULTADOS

Los problemas que surgieron en la primera práctica fueron el desconocimiento de los comandos y forma de búsquedas específicas en el buscador de google. Pude conocer las diferentes formas de utilizar el buscador de google gracias a la ayuda tanto del profesor como de las instrucciones que se mostraban en la práctica del laboratorio.

## CONCLUSIONES

Durante el proceso de esta práctica logre conocer lo que es y su función de un repositorio para el ámbito académico como laboral. El repositorio que utilizamos tendrá el uso de guardar esta práctica para su evaluación. También pude saber las funciones avanzadas de un buscador y gracias a estas se logro realizar el desarrollo de esta práctica. Algunas funciones utilizadas serian para “define” para saber el significado de esa palabra, también la función “site” ayuda a buscar en un sitio determinado sobre el tema que se quiere saber. Por último se pudo conocer la herramienta de GITHUB que nos proporciona un repositorio para almacenar archivos o datos en la nube y que nos servirá para futuras prácticas del laboratorio.

## REFERENCIAS

- <https://latam.googleblog.com/2012/03/grafiquen-en-google-ahora-en-3d.html>
- <https://www.ictea.com/cs/index.php?rp=%2Fknowledgebase%2F3481%2FiQue-es-un-repositorio.html>
- <https://www.avast.com/es-es/c-what-is-a-web-browser>
- <https://prfarmcredit.com/como-comenzamos-un-cultivo-hidroponico-casero/>
- <https://definicion.de/ascii/>
- [https://elpais.com/elpais/2018/01/05/ciencia/1515173661\\_363350.html](https://elpais.com/elpais/2018/01/05/ciencia/1515173661_363350.html)
- <https://republicadelsol.net/calentador-solar-peceras/>
- <https://www.profesionalreview.com/guias/intel-vs-amd/>
- <https://www.bbc.com/mundo/noticias-61389164#>
- <https://www.ichess.es/blog/historia-del-ajedrez/>
- <https://historiadelaempresa.com/programacion-paralela>
- [https://github.com/PabloVaquero/Practica1\\_FP](https://github.com/PabloVaquero/Practica1_FP)