



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Manuel Enrique Castañeda Castañeda

Profesor:

Fundamentos de Programación

Asignatura:

14

Grupo:

Práctica 1

No. de práctica(s):

Galicia Barragán Edson

Integrante(s):

FF_11

No. de lista o brigada:

2023-1

Semestre:

Viernes 2 de septiembre de 2022

Fecha de entrega:

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

OBJETIVOS

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

1. ¿Qué es un navegador de internet?

Un navegador web envía y recibe información (datos) de otras partes de la Web. La información recibida aparece en la ventana del navegador. Los datos se transfieren mediante el protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP, por sus siglas en inglés), que es el método que controla cómo se comunica el texto, las imágenes y los vídeos en Internet.

Para mostrar información gráfica en el dispositivo, los navegadores web usan una interfaz de usuario, que también recibe el nombre de frontend, donde puede hacer clic, desplazarse y navegar por las páginas y los sitios web.

Para enviar y recibir datos, los navegadores web también tienen un lado menos visible llamado backend. El backend (servidores, bases de datos y aplicaciones) envía sus solicitudes a Internet y transporta los datos recibidos de vuelta a su dispositivo para que pueda conectarse con las páginas web que desea visitar e interactuar con ellas.

El frontend es limpio y elegante, como muestran las imágenes de los navegadores web más arriba y como sabrá por su propia experiencia en Internet con su navegador favorito. El backend son los andamios que sujetan la funcionalidad del navegador para garantizar que la información se procese de manera segura y fluida.

<https://www.avast.com/es-es/c-what-is-a-web-browser>

2. ¿Que es un repositorio?

Un repositorio digital o virtual es un sitio web donde se almacena información digital de empresas o instituciones; los archivos almacenados pueden ser accedidos por quienes lo permita la institución o el administrador. El formato de la información almacenada puede variar según el repositorio, desde presentaciones, imágenes, videos, documentos, entre otros, pueden ser utilizados.

° Repositorios Institucionales. Son los creados por las propias organizaciones para depositar, usar y preservar la producción científica y académica que generan. Supone un compromiso de la institución con el acceso abierto al considerar el conocimiento generado por la institución como un bien que debe estar disponible para toda la sociedad.

° Repositorios temáticos: Son los creados por un grupo de investigadores, una institución, etc. que reúnen documentos relacionados con un área temática específica.

° Repositorios de datos: Repositorios que almacenan, conservan y comparten los datos de las investigaciones.

<https://igniteonline.la/4302/>

3. ¿Cómo se puede traficar en 3d con google?

Esta función es posible gracias a la tecnología llamada WebGL, misma que estamos utilizando por primera vez en las Búsquedas de Google. WebGL es una nueva tecnología web que trae a los gráficos 3D acelerados por hardware al navegador sin la necesidad de instalar software adicional. Los navegadores modernos tales como Chrome y Firefox incluyen soporte para esta tecnología.

Esta funcionalidad está disponible de manera global para que millones de estudiantes puedan explorar e interactuar con las funciones matemáticas directamente desde los resultados de búsqueda. No podemos esperar para ver las interesantes funciones que graficarán.

Por Adi Avidor, ingeniero en Google y amante de las matemáticas.

<https://latam.googleblog.com/2012/03/grafiquen-en-google-ahora-en-3d.html#:~:text=Esta%20funci%C3%B3n%20es%20posible%20gracias,necesidad%20de%20instalar%20software%20adicional>.

DESARROLLO

1. ¿Qué 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).

<https://prfarmcredit.com/como-comenzamos-un-cultivo-hidroponico-casero/>

2. ¿Qué características tiene el cluster hecho con varias PS4?

Un clúster es un conjunto de ordenadores o máquinas electrónicas denominadas

nodos unidos mediante una red de interconexión a los que un determinado software

convierte en un sistema de mayores prestaciones.

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

<https://docplayer.es/4016964-Cluster-de-playstation-2.html>

3. ¿Qué es para que 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.

<https://definicion.de/ascii/>

4. ¿Quién ha encontrado el numero primo más grande y con qué?

Para los amantes de las matemáticas, es un evento formidable.

Tras 14 años de intentos, un ingeniero en Estados Unidos descubrió el número primo más grande del que se tenga noticia.

Conocido simplemente como M77232917, el número tiene más de 23 millones de dígitos (casi un millón más que el récord anterior alcanzado en 2016).

La cifra fue obtenida elevando el número dos a la 77.232.917 potencia y restándole uno.

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-4257946>

5. ¿Qué necesito para calentar una pecera de 1000lt con energía solar? Incluyendo costos.

A pesar de que los calentadores solares nos ayudan a ahorrar dinero al largo plazo, estos realmente valen la pena cuando se les asigna tareas mucho más grandes y demandantes.

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.

<https://republicadelsol.net/calentador-solar-peceras/>

6. ¿Qué es mejor amd o Intel?

Es una realidad que Intel tiene un amplio recorrido y que sus desarrollos han buscado lo mejor para los usuarios. Sin embargo, AMD lo sigue muy cerca y está buscando tener más presencia en este tipo de mercado tecnológico.

En el pasado, si buscabas un procesador de gama media a un precio económico, la elección clara era AMD. Sin embargo, con la nueva generación de CPUs Ryzen, AMD ha estado a la par o incluso ha superado a los procesadores Intel en relación potencia-precio. De hecho una de las grandes diferencias de los procesadores de AMD vs Intel, es que este primero ofrece más variedad de modelos a través de todo el espectro de precio y rendimiento, compitiendo con Intel en casi todo y tomando una clara ventaja en algunos detalles, incluso en la gama alta.

<https://cashconverters.es/es/es/oportunidades/profesionales/procesadores-amd-vs-intel/>

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

| PlayStation 5 | | Xbox Series X | 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 mm² | Sin confirmar | Sin confirmar |
| Proceso | 7nm Enhanced | 7 nm (no hay más datos) | No hay datos |
| Memoria | 16 GB GDDR6 con bus de 320 bit | 16 GB GDDR6 con bus de 256 bit | 16 GB de memoria RAM DDR4 |
| Ancho de banda | de 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 | de 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 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 |

Audio

Sin confirmar

“Tempest”
AudioTech

3D

<https://www.adslzone.net/reportajes/videojuegos/ps5-xbox-series-x-comparativa/>

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

La pandemia de gripe española, que acabó con la vida de entre 50 y 100 millones de personas entre 1918 y 1922. El origen, tanto cronológico como geográfico, de la gripe de 1918 aún sigue siendo un misterio. Diversos estudios y estudiosos han ubicado el principio de la pandemia más devastadora de la historia, aún más que la peste negra del siglo XIV en Europa o el cocoliztli del XVI en América, tanto en el medio oeste de EE UU como en el este de China. Pero donde empezó a golpear más en serio fue en las trincheras del norte de Francia durante la Primera Guerra Mundial. En unos meses, quizá ayudada por la repatriación de muchos militares, la epidemia alcanzó a un tercio de la población mundial. En el campo de batalla, su letalidad fue enorme, llegando hasta el 50% de los enfermos.

<https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11613>

9. ¿Quien 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.

<https://www.ichess.es/blog/historia-del-ajedrez/>

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.

<https://historiadelaaempresa.com/programacion-paralela>

ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Una de las mayores complicaciones de la práctica fue la investigación del desarrollo, pues al navegar dentro de las plataformas y encontrar información, está arroja muchos resultados acerca de lo que se buscaba, entonces nosotros teníamos que ir de página en página buscando los resultados de la información que mejor se ajustaran a lo que necesitábamos. También no fue fácil ya que algunas veces no encontrábamos la información de manera explícita y concreta, a veces estaba a medias e incluso a veces no parecía confiable la fuente de información.

CONCLUSIONES.

En conclusión, la práctica cumplió los objetivos, se conocieron las aplicaciones que nos garantizaran un fácil acceso a la información que se buscaba, a veces de forma un poco desordenada, pero finalmente se logró cubrir y encontrar toda la información que se necesitaba para cumplir con los cuestionarios de la práctica, además se pudo aprender técnicas que nos permitirían encontrar lo que buscamos de una forma más específica y concreta al buscarlo con palabras clave.

REFERENCIAS.

- <https://historiadelaaempresa.com/programacion-paralela>
- <https://www.ichess.es/blog/historia-del-ajedrez/>

- <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11613https://www.adslzone.net/reportajes/videojuegos/ps5-xbox-series-x-comparativa/>
- <https://cashconverters.es/es/es/oportunidades/profesionales/procesadores-amd-vs-intel/>
- <https://republicadelsol.net/calentador-solar-peceras/>
- <https://www.bbc.com/mundo/noticias-4257946>
- <https://definicion.de/ascii/>
- <https://docplayer.es/4016964-Cluster-de-playstation-2.html>
- <https://latam.googleblog.com/2012/03/grafiquen-en-google-ahora-en-3d.html#:~:text=Esta%20funci%C3%B3n%20es%20posible%20gracias,necesidad%20de%20instalar%20software%20adicional.>
- <https://igniteonline.la/4302/>
- <https://www.avast.com/es-es/c-what-is-a-web-browser>