

Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

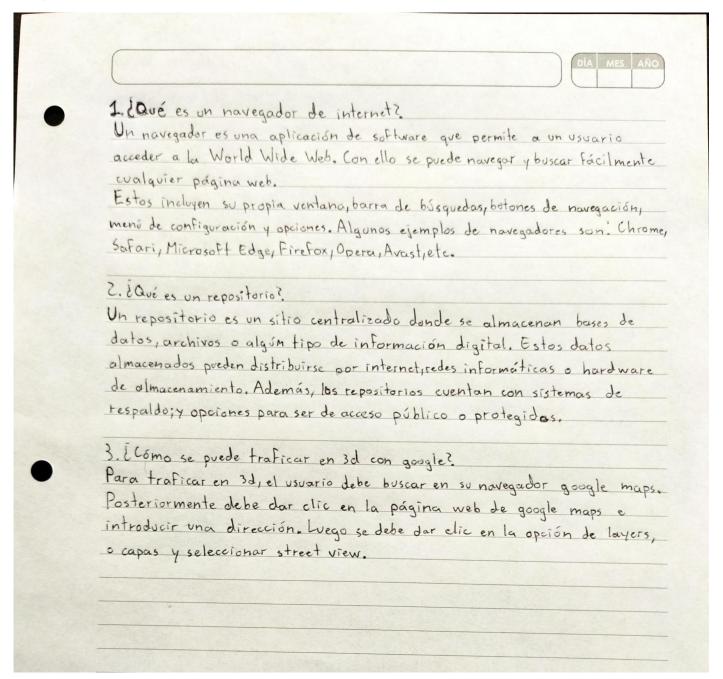
Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor:	Manuel Enrique Castañeda Castañeda	
Asignatura:	Fundamentos de Programación	
Grupo:	14	
No. de práctica(s):	1	
Integrante(s):	Victoria Domínguez Alejandro	
No. de lista o brigada:	49	
Semestre:	2023-1	
Fecha de entrega:	02/09/2022	
Observaciones:		
	CALIFICACIÓN:	

Práctica 1: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

I. Cuestionario Previo



II. Desarrollo

1. ¿Qué necesito para tener plantas hidropónicas?

Para hacer un huerto hidropónico se necesita tener las semillas de las plantas hidropónicas que se quieran cultivar; un espacio con acceso a luz natural durante varias horas del dia; un suministro de agua cerca del cultivo, protección contra lluvias y vientos fuertes; una solución nutritiva que contenga nitrógeno, potasio, fósforo, calcio, magnesio, azufre, hierro, manganeso, zinc, boro, cobre, silicio y molibdeno.

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

Usa un sistema operativo Linux de fuente libre.

La única modificación de hardware que recibieron las ps2 fue conectarlas a un conmutador de red Hewlett-Packard de alta velocidad.

Algunas herramientas como la interfaz de message passing, maui scheduler y el sistema portable batch ya estaban incluidos en los sistemas de las ps2.

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

El ASCII es un código numérico que representa los caracteres, usando una escala decimal del 0 al 127. Esos números decimales son convertidos por la computadora en números binarios para ser posteriormente procesados. Cada una de las letras que e escriben corresponden a uno de estos códigos. Un usuario puede codificar combinaciones de caracteres y símbolos que cualquier computadora pueda entender. Inclusive se pueden crear archivos que a base de los caracteres formen imágenes.

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

El número primo más grande tiene 23 millones de dígitos y fue nombrado M77232917. Lo encontró la computadora Pace, de GIMPS tras calcular 2 elevado a la 77.232.917 potencia y restándole 1 por seis días consecutivos.

5. ¿Qué necesito para calentar una pecera de 1000 L con energía solar? Incluye costos Para calentar 1000L de agua, se necesitan aproximadamente 23 paneles solares térmicos. De los cuales, cada uno vale alrededor de \$10,500.00; en total serían \$245,000.00

6. ¿Qué es mejor amd o intel?

A pesar de que los CPU de AMD durante el 2020 y parte del 2021 han sido considerados mejores, con el lanzamiento del Core i9-12900KS Intel ha logrado sacar al mercado el CPU más veloz. Aun así, el Ryzen 9 5950 X es una muy buena compra para quienes juegan videojuegos y hacen tareas de productividad. Ningún CPU es definitivamente el mejor y la competencia actual de ambas compañías está muy reñida.

7. Haga una tabla comparativa entre ps5, xboxseriesx, pc.

	PS5	Xbox Series X	PC
CPU	8 núcleos AMD Zen 2 a 3,5	8 núcleos AMD Zen 2 a 3,8	Ryzen 7 3700X.
	GHz (frecuencia variable,	GHz (3,6 GHz con SMT)	
	con SMT)		
CDU	10.20 TELOP 27 CH	12.16 TELOP 72.0H 1.027	G F PTV 2000 G
GPU	10,28 TFLOPs, 36 CUs a	12,16 TFLOPs, 52 CUs a 1,825	GeForce RTX 2080 Super
	2,23GHz (frecuencia variable)	GHz	
	variable)		
Arquitectur	RDNA 2 personalizada con RDNA 2 personalizada con		-
a de GPU	soporte para RT por	soporte para RT por hardware	
	hardware		
Memoria	16 GB GDDR6	16 GB GDDR6	16 GB DDR4
Ancho de	448 GB/s	10 GB a 560 GB/s, 6 GB a 336	
banda de		GB/s	
memoria	CCD NVM a nagranalizada	CCD NIVMa namanalizada da 1	1 TD a intenfer NIVMa
Almacenam iento	SSD NVMe personalizado de 825 GB	SSD NVMe personalizado de 1 TB	1 TB e interfaz NVMe PCIe 4.0
interno	de 823 GB	1D	1 Cle 4.0
Velocidad	5,5 GB/s (sin compresión),	2,4 GB/s (sin compresión), 4,8	-
,	8,9 GB/s (comprimido)	GB/s (comprimido)	
	, , ,	, ,	
Almacenam			-
iento	Slot para SSD NVMe	Tarjetas de expansión de 1 TB	
adicional		propietarias	
Almacenam		Disco duro/SSD por USB	-
iento			
externo			
Unidad	Dos modelos: uno con y	Lector 4K UHD Blu-ray	-
óptica	otro sin Lector 4K UHD		
	Blu-ray		

Resolución	4K a 60 FPS, 120 FPS	4K a 60 FPS, 120 FPS máximo	-
Precio	\$9,923,8015	\$9,923,8015	\$13,893.6

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

La última pandemia anterior al Covid-19 es la del VIH. La cual sigue vigente hasta nuestros días. En junio de 1981, científicos en los Estados Unidos informaron de la primera evidencia clínica de la enfermedad que más tarde pasaría a ser lo que se conoce como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida o sida. Su causa, el virus de la inmunodeficiencia humana. En torno a 79.3 millones de personas se han contagiado del VIH y alrededor de 36.3 millones han fallecido a causa de enfermedades relacionadas con el sida. Este virus se transmite a través de los fluidos corporales.

9. ¿Quién inventó el ajedrez?

El ajedrez tiene su origen en la India y data del siglo VI d.C. Originalmente conocido como Chaturanga, o juego del ejército, se difundió rápidamente por las rutas comerciales, llegó a Persia, y desde allí al Imperio bizantino, extendiéndose posteriormente por toda Asia. Por supuesto, el ajedrez que conocemos hoy en día tardó varios siglos en desarrollarse. La influencia de Europa y Rusia nos han dado las reglas contemporáneas del juego.

10. ¿Cómo funciona la programación paralela?

La computación paralela es el uso de múltiples recursos computacionales para resolver un problema. Se distingue de la computación secuencial en que varias operaciones pueden ocurrir simultáneamente.

III. Análisis de Resultados

Durante la práctica se presentaron dos problemáticas a resolver. En primer lugar, tuve que aprender a crear un repositorio en github y almacenar mi archivo. Posteriormente tuve que buscar fuentes confiables para conseguir la información necesaria para contestar las preguntas del desarrollo.

IV. Conclusiones

Me fue muy útil recordar algunas funciones avanzadas del buscador y aprender otras para encontrar la información que necesito. Además de que saber estas funciones agilizó mucho mis búsquedas.

Por otro lado, conocer la existencia de los repositorios y crear mi cuenta en github me brinda una nueva alternativa a Google Drive o Dropbox; para almacenar archivos, actualizar los contenidos del repositorio, ver los cambios a través del tiempo y compartirlos.