



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 la Programación

Grupo: 14

No de Práctica(s): 1

Integrante(s): Garcia Garcia Carlos

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

No. de Lista o Brigada: NL: 14

Semestre: 1

Fecha de entrega: 17 de Octubre del 2020

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Introducción:

De los siguientes puntos que se desarrollan en esta práctica, es más que nada usar las tecnologías, en especial las de computación para trabajos de investigación “profesional” además de aprender a usar repositorios en página como GitHub.

Las tecnologías en los tiempos actuales, son ahora más reconocidas por su utilidad ya sea para consultar información, trabajar o actividades lúdicas. En esta práctica se ha tratado de usarlas como medio de información, investigación y almacenamiento de datos.

Desarrollo:

- Características de la PS5 y diferencias con la PS4:

La PS5 tiene 8 núcleos Zen 2 a 3.5GHz, una GPU de arquitectura RDNA 2 que corre a 10.28 TFLOPs, 36 CUs a 2.23GHz, una RAM de 16GB GDDR6/256-bit, banda ancha de memoria de 448GB/s, Input/Output de 5.5GB/s, 8-9GB/s de media, Slot para SSD, compatibilidad con USB, Lector de discos Blue Ray 4K (solo en la edición física) la edición física pesa 4.5 kg y la digital 3.9 kg.

Las principales diferencias con el PS4 son principalmente la gpu, su arquitectura y su input y output. La PS4 es obviamente inferior a la PS5 por que es más antigua. La PS4 no tenía 4K native, pero con la tecnología actual, el Ultra HD ya es más demandado. Además, la PS5 tiene el doble de RAM y casi 5 veces mas Teraflops que el ps4.

- Explicar el funcionamiento del procesador core i3, i5, i7, i9 de ultima generación:

La terminología es un determinante para saber a que está destinado un core ix.

Primero es el nombre del procesador, luego el número de generación, zona de rendimiento mínimo, y al final una letra que significa a lo que está dedicada el procesador y si es de escritorio o laptop.

i3: es el modelo con menos prestaciones de la familia “core i”. Tiene 4 núcleos, 8 de L3 de cache, reloj de 4Ghz, La capacidad con la gráfica integrada es de 50Mhz.

i5: está orientada a los 85 y 64 bits, es Buena para jugar o trabajar. Son la gamma media, así que pueden soportar tareas un poco más duras debido a su reloj de 4Ghz, hyper-threading, sus 3 núcleos con 12 subprocesos y su precio. Es prácticamente un i3 pero con un rendimiento del 40%-50% de mejoría.

i7: Es la gamma media alta, está orientada a trabajos más duros. Apartir de aquí, encontramos el turbo boost, que es el aumento de frecuencia operativa u “overclocking dinámico” siendo por núcleo. Los de esta generación se les conoce como Coffee, tienen 6 núcleos, el cache es significativamente mayor y es ideal para armar PC para animaciones o videojuegos.

i9: Es la cumbre de la potencia de la familia de intel. Tiene 10 núcleos, compatible con velocidades de hasta 2666 MHz. Su reloj puede alcanzar hasta los 4.5 Ghz. Pero el consumo de energía es grande, siendo de 140W, por lo que es recomendable usar refrigeración líquida. Son caros pero los más veloces.

- Investigar que componentes debe tener una buena PC Gamer y cual es el costo:

Una Buena PC que pueda competir con las consolas de generación actual, debe tener principalmente:

CPU: 9th-generation Intel Core i5

Gráficos: Nvidia GeForce GTX 1660

RAM: 8GB

Almacenamiento: 1TB

Estos componentes están considerados como una gamma media-baja pero con las configuraciones al mínimo no hay problema de jugar a 60fps y 1080p. El costo ronda alrededor de entre 20,000 y 30,000 pesos mexicanos, dependiendo de donde compres las piezas, el valor en el mercado, impuestos por aduanas (si es el caso) o si ya estuviera armada.

- Que necesito aprender para programar videojuegos:

Necesitamos una base muy sólida en programación (en C es dónde más comunmente se programan videojuegos), conocimientos matemáticos. Especialmente esas 2 cosas, ya que en el lenguaje C es donde hay librerías y framework que facilita el trabajo, Esto especialmente en videojuegos para PC o consolas. Para juegos Web, javascript es la mayor opción, juegos móviles van con java o python. Además de conocimientos de física para poder replicar las acciones que tenemos pensadas como colisiones, caídas, etc.

- Cual es el principio de funcionamiento de una impresora 3D:

Apartir de un modelo en 3 dimensiones creado en la misma computadora aunque ya hay escaners que identifican el objeto y le dan órdenes a la impresora de como fabricarlo, la impresora replica a detalle el modelo usando el "proceso aditivo" que es como una construcción en capas con materiales como polímeros o metal fundido

- En seguridad informática, investigar que es una honeypot:

Son como una trampa o señuelo, para que cuando estemos siendo víctimas de un ciberataque, el intruso crea que está dentro del Sistema, pero de manera remota nosotros podemos ver lo que está intentando el intruso. Los principales objetivos del Honeypot son: Alertar, Obtener información, Ralentizar, Combinación.

- Como liberar (ps3, psp, psvita, ps4, switch, ps2, xbox, 3ds o wii):

El método más usado para liberar PS2 es usando un exploit llamado Free Mc Boot, que se instala en la memory card y permite instalar Homebrews desde el menú principal. La desventaja de este método es que es posible que no funcione en los últimos modelos fabricados, ya que Sony parcheó el Sistema. La principal ventaja es que no hay que ponerle chip a la consola.

- Como instalar una maquina virtual, (si es posible instalarla en su equipo o un segundo sistema operativo o portable):

VirtualBox es el programa más familiar para usar una maquina virtual. Se instala como cualquier programa de windows, al iniciar deberemos escoger entre importar un Sistema operativo que tengamos guardado en una unidad de memoria o elegir uno existente de la librería del programa, estando los windows o los linux que igual puedes descargar por separado. Al ser una maquina en escencia, se le debe asignar recursos de la maquina física, memoria compartida, RAM, etc. Con ctrl+f puedes ver la maquina que esta controlando a la otra maquina, si se pulsa de nuevo se Vuelve a la pantalla completa. Para “apagar la maquina virtual” desde el menu principal solo hay que darle a “apagar”.

Ánàlisis de resultados:

La computadora como medio de informacion e investigacion para trabajos “profesionales”, es muy útil ya que da la facilidad de velocidad a la hora de consultar cualquier cosa. El repositorio Online es una Buena alternativa para guardar cualquier tipo de archivos. De ahora en adelante se apreciaran más a las maquinas como medio de trabajo y consulta y en un future, estas serán indispensables para casi cualquier tarea.

Conclusiones:

Las computadoras son muy útiles, en todos los aspectos, está práctica dejo conocimientos para hacer mejores trabajos de consulta y administracion de archivos, y además de que es una base para tener en cuenta el saber de la seguridad informatica, tales como repositorios, honeypots y maquinas virtuales.