



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Manuel Enrique Castañeda Castañeda

Profesor:

Fundamentos en programación

Asignatura:

14

Grupo:

1

No de Práctica(s):

Carmona García Gabriel Alexander

Integrante(s):

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

No. Lista 7

No. de Lista o

2021-1

Semestre:

16-10-20

Fecha de entrega:

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

1. Características de la PS5 y diferencias con la PS4.

	PS5	PS4
PROCESADOR	<ul style="list-style-type: none">• CPU: AMD Zen 2 de 8 núcleos a 3.5 GHz (frecuencia variable)• GPU: RDNA 2 con 10,28 TFLOPs, 36 CUs a 2,23 GHz	<ul style="list-style-type: none">• CPU: AMD "Jaguar", 8 núcleos.• GPU: 1,84 TFLOPS, AMD Radeon
MEMORIA RAM	<ul style="list-style-type: none">• 16 GB GDDR6/256-bit	<ul style="list-style-type: none">• 8GB GDDR5
ALMACENAMIENTO	<ul style="list-style-type: none">• Disco duro SSD propietario de 825GB	<ul style="list-style-type: none">• 500GB, 1TB
DIMENSIONES	<ul style="list-style-type: none">• PS5 - 390mm x 104mm x 260mm (ancho x alto x profundo)• PS5 Digital Edition - 390mm x 92mm x 260mm (ancho x alto x profundo)	<ul style="list-style-type: none">• 265 x 39 x 288 mm (ancho x alto x profundo)
CONECTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none">• Ethernet (10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T)• IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax• Bluetooth 5.1	<ul style="list-style-type: none">• Ethernet, Wifi ac, Bluetooth 4.0
PESO	<ul style="list-style-type: none">• PS5 - 4.5kg• PS5 Digital Edition - 3.9kg	<ul style="list-style-type: none">• 2.1kg
ENTRADA/SALIDA	<ul style="list-style-type: none">• USB Tipo A (Hi-Speed USB)• USB Tipo A (Super Speed USB 10Gbps) x2• USB Tipo C (Super Speed USB 10Gbps)	<ul style="list-style-type: none">• 2 puertos USB 3.1• 1 puerto AUX

2. Explicar funcionamiento del procesador Core i3, i5, i7, i 9 de última generación.

Intel Core i3	Intel Core i5	Intel Core i7	Intel Core i9
6MB Intel Smart Cache Caché	8MB Intel Smart Cache Caché	12MB Intel Smart Cache Caché	20MB Intel Smart Cache Caché
2 Núcleos	4 Núcleos	4 Núcleos	10 Núcleos
4 Subprocesos	8 Subprocesos	8 Subprocesos	20 Subprocesos
4.10 GHz Frecuencia turbo máxima	4.00 GHz Frecuencia turbo máxima	4.40 GHz Frecuencia turbo máxima	4.60 GHz Frecuencia turbo máxima
11 th Generation	11 th Generation	11 th Generation	10 th Generation

3. Investigar los componentes de una PC gamer (Gama alta) y cuál es su costo.

- Tarjeta madre: “Tarjeta de circuito impreso que permite la integración de todos los componentes de una computadora.”
 - **PRECIO (3299.00 PESOS)**
- Procesador (CPU): “Es un circuito integrado formado por millones de componentes electrónicos. Es la pieza central del ordenador y permite realizar una enorme cantidad de tareas, como ejecutar programas, ya que se desempeña como una especie de traductor que toma las órdenes del usuario.”
 - **PRECIO (13399.00 PESOS) CORE i9**
- Tarjeta de gráficos: “Es una tarjeta de expansión de la placa base del ordenador que se encarga de procesar los datos provenientes de la unidad central de procesamiento y transformarlos en información comprensible y representable en el dispositivo de salida.”
 - **PRECIO (10999.00 PESOS)**
- Memoria RAM: “Es la memoria de corto plazo del computador. Su función principal es recordar la información que tienes en cada una de las aplicaciones abiertas en el computador, mientras este se encuentre encendido. Cuanta más memoria RAM tenga tu computador, más cosas podrás hacer al mismo tiempo.”
 - **PRECIO (8599.00 PESOS)**
- Almacenamiento: “Conjunto de componentes electrónicos habilitados para leer o grabar datos en el soporte de almacenamiento de datos de forma temporal o permanente.”
 - **PRECIO (8399.00 PESOS)**
- Fuente de alimentación: “Convierte la corriente alterna (AC) en una forma continua de energía que los componentes del ordenador necesitan para funcionar, llamada corriente continua (DC).”
 - **PRECIO (1849.00 PESOS)**

- Sistema de refrigeración: “Se encarga de retirar el exceso de calor del CPU, para mantenerlo a su temperatura óptima de trabajo.”
 - **PRECIO (6299.00 PESOS)**
- Gabinete: “Cuya función consiste en albergar y proteger los componentes unidad central de procesamiento (CPU), la memoria de acceso aleatorio (RAM), la placa madre, la fuente de alimentación,”
 - **PRECIO (1299.00 PESOS)**

TOTAL: 54142 PESOS

4. Que necesito aprender para programar videojuegos.

Si quiero aprender a programar videojuegos, estudiar una carrera especializada en informática es lo más recomendable. Prepararse para aprender matemáticas, física y lógica. No eres mejor programador por saber más lenguajes de programación, sino por saber solucionar problemas y aplicar algoritmos eficaces.

Desarrollar nuestro potencial con una formación artística y aprender los principios y las técnicas que luego aplicarás en los juegos. No está de más aprender a manejar las herramientas de trabajo (Photoshop, 3ds Max, Flash...). No es imprescindible, aunque es muy recomendable realizar estudios relacionados.

Conoce gente que tenga tus mismos intereses, con ellos podrás aprender y compartir tus adelantos. Quizás con alguno de ellos podrás crear un grupo para desarrollar tu gran idea. Haz muchos videojuegos y empieza por las más sencillos como un Pacman o un Tetris. El error más común es intentar hacer un juego que está por encima de tus posibilidades.

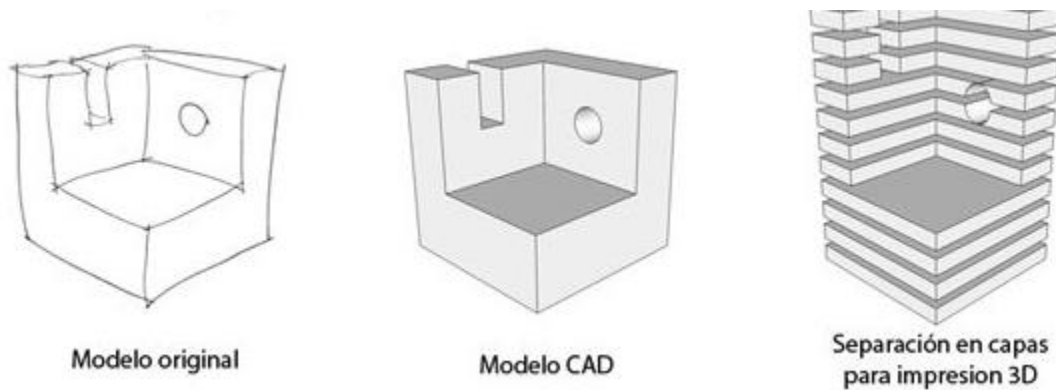
Juega a todos los videojuegos que caigan en tus manos, de cualquier género o plataforma. Con el tiempo irás reconociendo las técnicas que utilizan. Leer artículos, libros, blogs, foros etc... El desarrollo de videojuegos es un sector que se mueve muy rápido y hay que estar aprendiendo y renovándose constantemente.

Le vas a tener que dedicar mucho tiempo.

5.Cuál es el principio del funcionamiento de una impresora 3D.

Una impresora 3D lo que realmente hace es producir un diseño 3D creado con el ordenador en un modelo 3D físico (real). Es decir, si hemos diseñado en nuestro ordenador, por ejemplo, una simple taza de café por medio de cualquier programa CAD (Diseño Asistido por Computador), podremos imprimirla en la realidad por medio de la impresora 3D y obtener un producto físico que sería la propia taza de café

Las impresoras 3D lo que hacen es crear un objeto con sus 3 dimensiones y esto lo consigue construyendo capas sucesivamente hasta conseguir el objeto deseado.



El proceso que utilizan estas impresoras para crear el objeto por capas se llama "**proceso aditivo**". Hoy en día ya existen incluso escáner 3D que nos pueden escanear un objeto y directamente verlo en nuestro ordenador para luego imprimirlo, sin necesidad de tener que dibujarlo con el ordenador. Esto lo hace todavía más sencillo, de hecho, con estos escáneres crear un objeto en 3D es casi como hacer una simple foto.

Las impresoras 3D utilizan principalmente 3 tipos de formas de imprimir, lo que da lugar a 3 tipos de impresoras 3D diferentes. Aunque todos los tipos de impresoras 3D utilizan el proceso aditivo, hay algunas diferencias en la forma de construir el objeto.

Adición de polímeros o FDM. Lo que hace es ir fundiendo un filamento (hilo) de polímero mediante un pico (boca de salida) y depositando capa sobre capa el material fundido hasta crear el objeto sólido. En esta tecnología, el propio material se va añadiendo por capas hasta crear la forma deseada. Las impresoras que emplean esta técnica tienen un coste menor y son las más utilizadas en el ámbito educativo. Esta técnica también se conoce como "Deposición de Material Fundido" o FDM. Es una tecnología que permite conseguir piezas utilizando plástico ABS (similar al material de los juguetes Lego) o bien PLA (un polímero biodegradable que se produce desde un material orgánico).

Por láser: SLA o **foto solidificación** significa endurecer un polímero a la luz. Se parte de una base que se sumerge dentro de un recipiente lleno de la resina líquida y va saliendo del recipiente capa a capa. El láser va solidificando la base según va saliendo del recipiente para crear el objeto. Esta técnica también se llama Estereolitografía. Con esta tecnología se pueden obtener piezas de altísima calidad. Se te fijan en la siguiente imagen el pistón es el que hace que vaya bajando el recipiente con la resina líquida y la base va saliendo hacia fuera del líquido a la vez que el láser la va solidificando.

6. Seguridad informática, investigar que es una honeyPot.

Tenemos que tener claro que un Honeypot, más conocido como "sistema trampa" o "señuelo", está ubicado en una red o sistema informático para que su objetivo sea evitar un posible ataque al sistema informático. La función principal de esta herramienta es detectar y obtener información del ataque

informático, y, sobre todo, de dónde procede, para posteriormente tomar las medidas de seguridad necesarias. Actualmente los honeypot son realmente potentes, y nos permiten «simular» el comportamiento real de un sistema, haciendo creer a los ciberatacantes que han entrado a un sistema real, y que es fácil hacerse con el control. Sin embargo, estarán en un sistema aislado donde nosotros podremos ver exactamente qué es lo que están haciendo y qué vulnerabilidades están intentando explotar.

Las herramientas Honeypot pueden estar diseñadas y programadas con diferentes y múltiples objetivos, que veremos a continuación:

- **Alertar:** puede estar diseñada y programada con el objetivo de detectar, pero sin realizar ninguna acción más.
- **Obtener información:** puede estar diseñada y programada con el objetivo de obtener información sobre el ataque que está detectando, pero sin realizar ninguna acción más.
- **Ralentizar:** puede estar diseñada y programada con el objetivo de ralentizar el ataque que está detectando, pero sin realizar ninguna acción más.
- **Combinación:** puede estar diseñada y programada con el objetivo de alertar, obtener información, y ralentizar el ataque que está detectando.

7. Como liberar una consola (Wii).

Lo primero para poder liberar una Wii es la consola, teniendo eso debes de seguir los siguientes pasos:

- 1.- Tener una SD sin importar el tamaño de su capacidad de almacenamiento.
- 2.- Formatear la SD en formato FAT 32kilobytes y quitar la función de “formateo rápido”.
- 3.- Comprobar tu dirección Mac Wi-Fi de tu Wii y que sea la versión 4.3U
- 4.- Ir a la página plese.hacckmii.com (página no puesta por seguridad) y colocar tu dirección Mac Wi-Fi.
- 5.- Descargar el archivo LetterBomb en formato rar. y descomprimirlo.
- 6.- Copiar los archivos que se descomprimieron y pegarlos en la memoria SD
- 7.- Colocar la memoria SD en la consola y abrir el mensaje que te apareció.
- 8.- Seguir los pasos que se te indican y aceptar los términos.
- 9.- ¡LISTO! Ya tienes la consola liberada con la aplicación Homebrew, la cual su función es crear recibos falsos y extraer los datos de la aplicación.

8. Instalar una máquina virtual, si es posible instalarla en su equipo o un segundo sistema operativo o uno portable.

Una VM es un software utilizado para simular un sistema operativo “invitado” que utiliza los recursos de hardware de un sistema host subyacente. Este sistema invitado se comporta como un PC independiente con RAM, espacio en el disco duro y sistema de archivos propios.

Cada máquina virtual se basa en un hipervisor(también llamado monitor de máquina virtual o VMM). El hipervisor se ejecuta como una aplicación en el sistema operativo host (hipervisor alojado) o bien directamente en el hardware de la máquina física (hipervisor bare-metal) y administra los recursos de hardware proporcionados por el sistema host.

Paso 1: seleccionar el software del hipervisor

Paso 2: instalar Oracle VM VirtualBox

Paso 3: descargar la imagen del sistema operativo

Paso 4: crear una máquina virtual nueva

Paso 5: seleccionar el sistema operativo y el nombre de la VM

Paso 6: asignar recursos de hardware: memoria

Paso 7: asignar recursos de hardware: espacio en disco