	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.- La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

Integrante(s): Jorge Luis Cruz Calderón

No. de Equipo de cómputo empleado:

No. de Lista o Brigada:

Semestre: 2021-1

Fecha de entrega: 16-octubre-2020

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Introducción

Un equipo de cómputo es fundamental para el desarrollo de muchas de las actividades cotidianas que se realizan día con día, no importando el giro al creando nuevas soluciones que apoyen directamente a la sociedad; es por ello, que comprender cómo funciona y cómo poder mejorar dicho funcionamiento se vuelve un tema importante durante la formación del profesionista en ingeniería. Es por lo anterior, que en el desarrollo de proyectos se realizan varias actividades donde la computación es un elemento muy útil.

De las actividades que se realizan en la elaboración de proyectos o trabajos podemos mencionar:

- Registro del proyecto en su desarrollo y en producción.
- Almacenamiento de la información en repositorios las 24 hrs de los 360 días del año.
- Búsqueda avanzada o especializada de información en Internet.

Desarrollo

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

Características de la PS5

- CPU x86-64-AMD Ryzen “Zen 2” con 8 núcleos y 16 subprocesos, y una frecuencia variable de hasta 3,5 GHz.
- GPU con 10,3 TFLOPS de potencia, con 36 CUs a una frecuencia variable de hasta 2,23 GHz, basada en AMD Radeon RDNA 2.
- 16 GB de memoria GDDR6.
- Disco duro SSD de 825 GB.
- Su GPU permitirá trazado de rayos
- La resolución 8K y la fluidez de 120 fotogramas por segundo.
- Integración de PlayStation VR
- Lector de Ultra HD Blu-ray

Diferencias PS5 y PS4

	PS5	PS4
CPU	8-core, 16 hilos, hasta 3.5Ghz	8 Jaguar Cores, 1.6GHz
GPU	36 CUs a 2.23GHz, 10.3 TFLOPs	18 CUs at 800MHz, 1.84 TFLOPS
Memoria/Interfaz	16GB GDDR6/256-bit	8GB GDDR5/256-bit
Ancho de banda de la memoria	448GB/s	176GB/s
Almacenamiento	825GB SSD	500GB HDD
Disco óptico	4K UHD Blu-ray	Blu-ray
Salida de Video	4K a 120Hz, 8K	1080p

2. Explicar el funcionamiento del procesador core i3, i5, i7, i9 de última generación. (como trabaja cada uno)

Intel Core i3: Destinados a usuarios que demanden pocos requerimientos y potencia. Es una opción básica, dedicada a navegar por Internet, servidor de descargas redes sociales etc ... Parten en este caso desde los 4 núcleos sin HT siendo su máximo exponente el i3 8350K que permite overclock y tiene una frecuencia más alta, aunque también más consumo.

Intel Core i5: Es la gama más demandada sin duda y por ello Intel ofrece más modelos. Aquí ya partimos de seis núcleos también sin HT con velocidades que llegan hasta los 4.3 Gigahercios en el caso de los i5 8600 y i5 8600K. Van destinados a usuarios algo más exigentes pero que valoran el ratio precio/rendimiento por encima de todo.

Intel Core i7: Gama alta para usuarios más experimentados o necesitados de mayores potencias. Tienen HT y todas son six cores. Son CPUs especializadas para gaming debido a sus mayores frecuencias y

suficientes núcleos/hilos, al mismo tiempo son usadas por múltiples usuarios para renders no profesionales pero que requieren potencia para no demorar el trabajo.

Intel Core i9: la gama i9 está reservada para los entusiastas o las personas que necesitan hasta el último núcleo y MHz, ya sea por computación, render. Con 8 núcleos y 16 hilos a una frecuencia récord de 5 GHz. Si necesitamos escalar hasta la gama más alta con chipset X299 encontraremos las CPUs más potentes de las que dispone Intel para escritorio con mayor número de núcleos

3. Investigar que componentes debe tener un buena PC Gamer y cuál es el costo.

- El procesador es uno de los componentes más decisivos tomando esto en cuenta decantes por el más potente de acuerdo a tu presupuesto.
- Tarjeta gráfica: depende de los juegos que utilices, pero la tendencia es ir por la mas potente posible, la tarjeta debe ir relacionada con el procesador de nada sirve comprar la más potente si el procesador no la soporta.
- Memoria RAM: en la actualidad es necesario que no monte menos de 8 GB de memoria RAM.
- Almacenamiento veloz: Disco duro SSD par que tu carga sea más rápida, una SSD de 240 GB actualmente están a un buen costo.
- Fuente de alimentación: La fuente de alimentación es el componente que se encarga de estabilizar la energía que les llega a los componentes, por lo que de su calidad depende el buen funcionamiento del ordenador.
- Precio: Una pc con un estándar medio de calidad ronda alrededor de 20,000 pesos y se va elevando el precio de acuerdo con las características mencionadas anteriormente. Cabe resaltar que algunas pc no incluyen monito, ratón ni teclado
- Ejemplo



**Computadora PC Gamer XTREME PC
GAMING GeForce GTX 1660 Super AMD
Ryzen 5 16Gb SSD 480Gb 1Tb Wifi**

Marca [XTREME PC GAMING](#)

\$ 22,899.00

Vendido por [GRUPO DECME.](#)

[Políticas de venta y devolución](#)

- Procesador AMD RYZEN 5 3600
- Memoria Ram 16Gb, SSD 480Gb + 1 TB HDD.
- Gráficos Nvidia Geforce GTX 1660 Super

Cantidad: ▼

4. ¿Qué necesito aprender para programar video juegos?

- Conocimientos de matemáticas: conocimientos básicos de trigonometría y geometría.
- Conocimientos de física: conocimientos básicos de cinemática es suficiente.
- Conocimientos de programación: Se debe saber programar y conocer bien un lenguaje de programación. Lo importante es que aprendas las técnicas de la programación en tiempo real y eso es aplicable a cualquier lenguaje

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

El proceso consiste precisamente en materializar objetos capa a capa a partir de archivos digitales. Las impresoras 3D imprimen en tres ejes: X, Y y Z y hay diferentes tecnologías de impresión 3D: por adición y por compactación. Algunos principios fundamentales son:

- La complejidad no eleva el costo
- El diseño es ilimitado
- Infinita variedad de materiales
- Fabricación compacta y portable
- Replicas exactas o mejores

6. En seguridad informática, investigar que es un honeypot.

Honeypot es considerado un sistema de tipo “trampa” que sirve para observar los diferentes comportamientos de ciberataques para

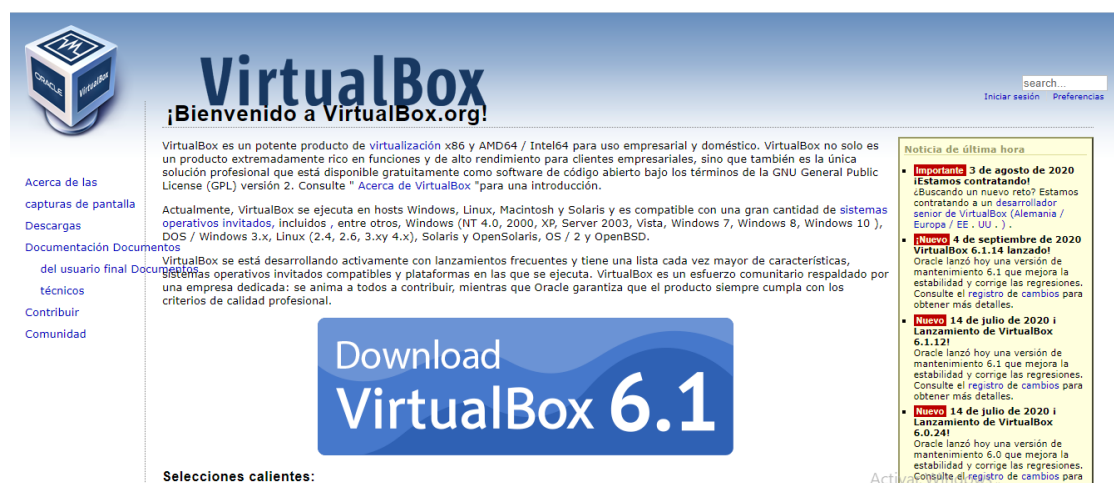
posteriormente analizar la intrusión y los métodos que se utilizaron. Estos sistemas fingen ser equipos con vulnerabilidades, lo que seduce a los atacantes. Con Honeypot es posible analizar las vulnerabilidades, además de desviar al atacante y localizarlo. Para lograr esto se necesita que el Honeypot sea atacado.

7. ¿Cómo liberar un PS2, PS3, PS5, PSP, PSPVITA, Switch, X-Box o Wii? Liberar PS3 con PS3Xploit Tools v3.0, es una suite consistente en 6 herramientas que ofrecen soporte para los firmware 4.81 y 4.82, siendo el 4.82 el último lanzado para la consola el pasado 14 de noviembre de 2017. El proyecto, con nombre en código "HAN", requiere tener una cuenta de PSN activada. Obviamente, es recomendable que no sea vuestra cuenta principal, sino una secundaria.

El funcionamiento de HAN es relativamente sencillo, y aprovecha una vulnerabilidad en la manera en la que se gestiona el contenido NPDRM. Gracias a ello, se pueden rediseñar los archivos de un juego con claves personalizadas, parchear el VSH, e instalar el archivo PKG firmado que contiene el juego

8. ¿Cómo instalar una máquina virtual, un segundo sistema operativo o uno portable (Linux,ios,Windows)? Si es posible instalar en su máquina.

Primero: ir a la página oficial de virtualbox e instalarlo en tu pc



Segundo: ir a la página oficial de Linux <https://ubuntu.com/> y descargar la versión de escritorio en tu pc



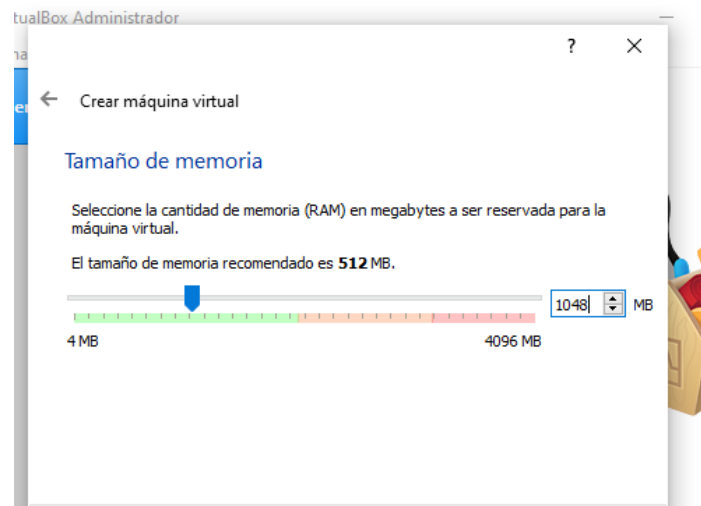
Tercero: abrir virtual box



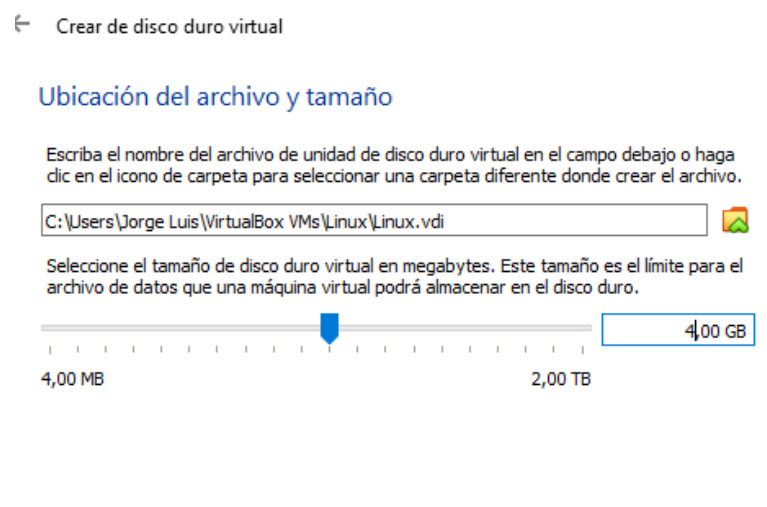
Cuarto: crear una nueva caja virtual



Quinto: escoger la capacidad de la memoria RAM



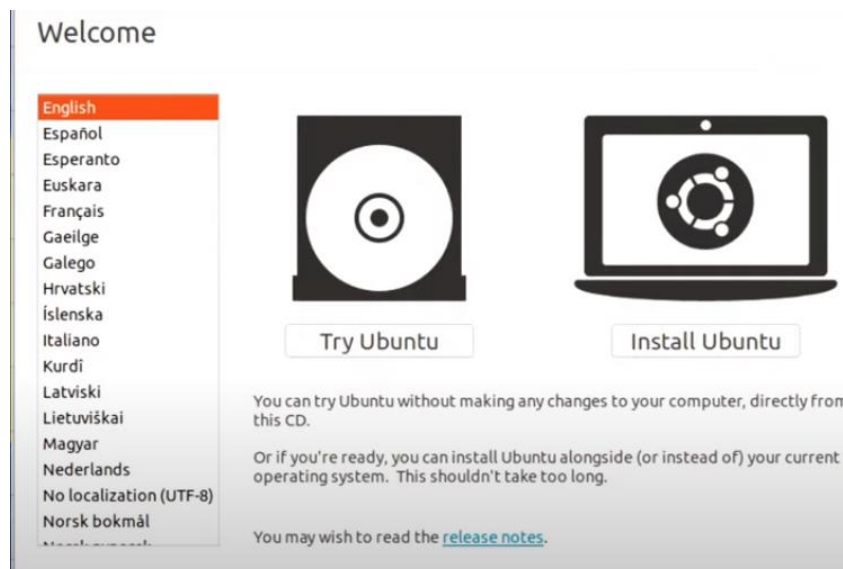
Sexto: Escoger la capacidad que ocupara la caja virtual



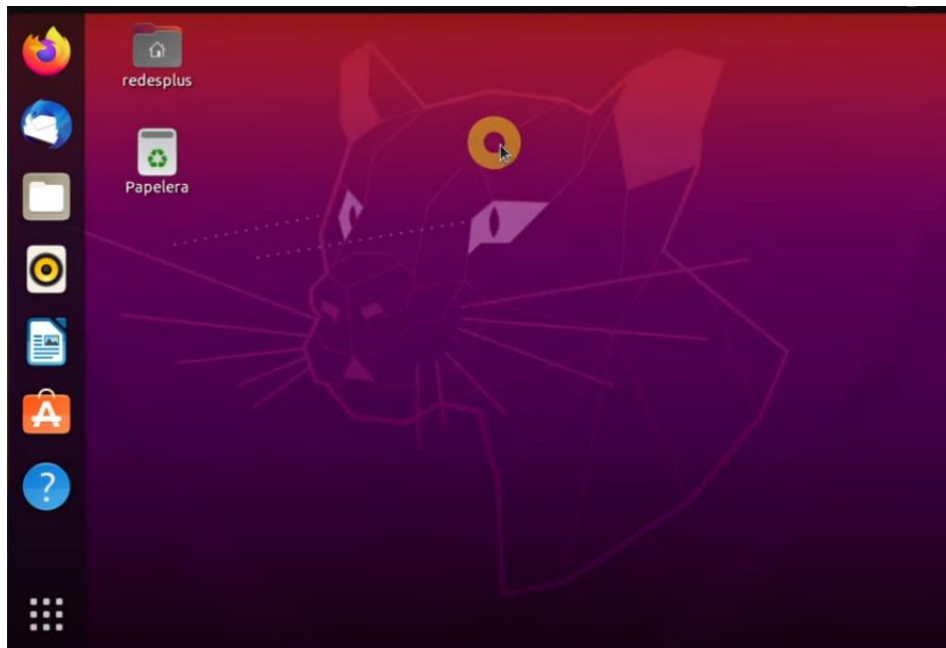
Séptimo: iniciar la caja virtual y añadir Ubuntu que descargamos



Octavo: instalar Ubuntu, cambiar el idioma y seguir las instrucciones tal como está.



Ultimo paso: Crear un usuario, contraseña y esperar que se acabe de instalar



Análisis de resultados

Las dificultades que se presentaron durante la practica fue encontrar fuentes confiables, oficiales, y verídicas pero al poner en el buscador palabras clave o palabras entre comilla la información fue apareciendo de manera más específica y relacionada con el tema. Además la instalación de la máquina virtual fue algo laboriosa pero al final, se pudo instalar de manera correcta.

Conclusiones personales

La importancia de saber buscar en la red hoy en día ha tomado un significado muy importante, ya que por la situación actual todo o la mayoría de los trabajos se realiza a través de internet o por medios digitales y es bueno saber cómo buscar la información y no solo copiar y pegar, sino comparar artículos de revistas, tesis, ensayos, por internet, para poder tener mayor criterio e información

Referencias

<https://www.pccomponentes.com/lanzamiento-playstation-5-caracteristicas>

<https://www.playstation.com/es-mx/ps5/>

https://as.com/meristation/2020/09/17/noticias/1600333830_005913.html

<https://es.digitaltrends.com/videojuego/ps4-vs-ps5-comparativa-a-fondo/>

<https://www.genbeta.com/desarrollo/como-empezar-a-programar-videojuegos>

<https://empresas.blogthinkbig.com/impresion-3d-diez-principios-fundamentales-y-multiples-ejemplos/>

<https://hardzone.es/2018/10/07/intel-core-i3-i5-i7-i9-comprar/>

<https://www.adslzone.net/2018/03/14/ps3-xploit-3-0-piratear-cualquier-playstation-3/>