

	Carátula para entrega de prácticas
Facultad de Ingeniería	Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

<i>Profesor:</i>	Manuel Castañeda Castañeda
<i>Asignatura:</i>	Fundamentos de programación
<i>Grupo:</i>	14
<i>No de Práctica(s):</i>	1 – La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería
<i>Integrante(s):</i>	Rodríguez Urdapilleta Manuel
<i>No. de Lista o Brigada:</i>	44
<i>Semestre:</i>	2021-1
<i>Fecha de entrega:</i>	16/10/2020
<i>Observaciones:</i>	Sin comentarios

CALIFICACIÓN: _____

Introducción

En esta práctica investigaremos acerca de la plataforma GitHub, qué es, cómo funciona y crearemos nuestro primer repositorio. De igual manera nos adentraremos más al uso del buscador google.

GitHub es una plataforma electrónica, la cual aloja documentos y proyectos (programas/sistemas operativos) dentro de su sistema de control de versiones Git. Este es un software escrito en Ruby on Rails, diseñado por Linus Torvalds. La comunidad dentro de GitHub puede acceder a ellos y realizar comentarios o modificarlos. Es importante el conocimiento sobre esta plataforma, ya que es de gran ayuda al trabajar remotamente y de una manera ordenada sin necesidad de emplear otras herramientas. De igual forma, la colaboración con otras personas abre el panorama de nuestro conocimiento.

El buscador de Google cuenta con sistemas de clasificación formados por un conjunto de algoritmos que analizan lo que se desea encontrar para así mostrarte exactamente lo que se buscaba en los resultados. Google sigue 3 pasos para la realización de sus búsquedas: rastreo, indexación y publicación o posicionamiento. De igual manera, Google cuenta con trucos y maneras eficientes de búsqueda para la obtención de mejores resultados, el utilizar frases específicas, excluir palabras (-), buscar en un sitio específico (site:), o un tipo de archivo específico (pdf.), limitar los resultados (and/or), son algunos ejemplos. Es de suma importancia saber realizar búsquedas eficientes en internet, ya que día con día se sube más información, y dentro de esta, información falsa. Igualmente, la información está representada en diferentes medios: audios, videos, imágenes, texto, etc; por lo tanto, el saber específicamente lo que se busca y sintetizarlo, ayudará a obtener lo verdadero y necesario.

Desarrollo

Buscadores de internet

1.-Características del PS5 y diferencias con el PS4.

Búsqueda(s): PS5 vs. PS4 specs

-----	PS5	PS4
CPU	8 núcleos a 3.5GHz	8 núcleos a 1.6GHz
GPU	10.28 TFLOPs, 36 CUs a 2.23GHz	1.84 TFLOPs, 18 CUs a 800MHz
Memoria	16GB GDDR6/256-bit	8GB GDDR5/256-bit
Almacenamiento	825GB SSD	500GB HDD
Lector	4K UHD Blu-ray	Blu-ray
Dimensiones	390mm x 104mm x 260mm	275mm x 53mm x 305 mm
Peso	4.5 kg	2,8 kg
Precio de lanzamiento	US\$499.99	US\$399.99

2.-Explicar el funcionamiento del procesador core i3, i5, i7, i9 de última generación.

Búsqueda(s): Qué hace el procesador en una computadora - intel core i3 vs core i5 vs core i7

El procesador es el cerebro de la computadora, se encarga de manejar los dispositivos del ordenador y es el que realiza las funciones lógicas y matemáticas de la computadora. Normalmente está compuesto por un chip de silicio que a su vez está compuesto de millones de transistores.

En el mercado hay muchas opciones en cuanto a fabricantes de procesadores, la más popular: Intel. Entre su repertorio, destaca la serie Core, compuesta de los procesadores: Intel Core, Intel Core 2, Intel Core i3, Intel Core i5 e Intel Core i7.

El funcionamiento final de cada uno de estos llega a ser el mismo, sin embargo, por las diferencias en sus componentes estos microprocesadores se utilizan para obtener diferentes tipos de rendimiento.

Core i3: Usuarios que buscan un equipo básico y económico. Ideal para ejecutar aplicaciones de edición de textos, navegación, servicios de Internet y entretenimiento multimedia.

Core i5: Equipos intermedios para usuarios que buscan el equilibrio entre rendimiento y precio todo tipo de usos.

Core i7: Los modelos más potentes en rendimiento de proceso con hasta 4 núcleos y 8 hilos.

3.-Investigar componentes de una PC Gamer y su costo.

Búsqueda(s): componentes de un pc gamer, armar una computadora para videojuegos + precio

Los componentes básicos que debe tener un ordenador apto para correr videojuegos son:

- Tarjeta Madre
- Procesador (CPU)
- Tarjeta de gráficos
- Memoria RAM
- Almacenamiento
- Fuente de alimentación
- Sistema de refrigeración
- Gabinete

El precio de una PC gamer ya armada varía entre los \$15,000 y \$25,000, sin embargo, estas pueden no tener el mejor rendimiento y al estar ya construidas, hacernos pensar que estamos ahorrando dinero. Esto es una mentira pues si el comprador elige cada componente individualmente puede llegar a construir una computadora que rinda dos veces más que una prefabricada por cerca del mismo precio.

4.-Qué necesito para aprender a programar videojuegos.

Búsqueda(s): Que se necesita para programar videojuegos, física en la programación de videojuegos

Para poder programar videojuegos no es suficiente con conocer un lenguaje de programación, se necesitan hartos conocimientos en matemáticas, física y lógica.

Es importante aprender sobre estos 6 aspectos de programar videojuegos:

Programación del motor: Comunicación con el sistema operativo, gestión de memoria, gestión de cadenas, gestión de recursos, etc.

Programación gráfica: Su misión es lidiar con las diferentes librerías gráficas como DirectX y OpenGL.

Programación de física: Conocimientos de matemática vectorial, física dinámica y mecánica.

Programación de inteligencia artificial: Conocimientos en algoritmos de IA como pathfinding, máquinas de estados finitos o redes neuronales.

Programación de red: Se encarga de la parte multijugador y servidores.

Programación de Gameplay: El equipo que se encarga de programar la lógica del juego, sus reglas.

Finalmente, no es tan importante el lenguaje de programación (aunque Java y C# son de las opciones más populares), pues existen muchos con sus respectivas librerías que ayudan al desarrollo de videojuegos.

5.-Cómo funciona una impresora 3D.

Búsqueda(s): como funciona una impresora 3d

Primero, se diseña el objeto que se quiere crear en programas como Autocad o SolidWorks. Una vez finalizado, el archivo se exporta a otro programa que lo prepara para la impresión e indica la velocidad y resolución de impresión. La impresora toma el filamento y lo va deritiendo a una temperatura de entre 180° y 220 grados. La máquina va creando capas, se eleva unas décimas de milímetro y pinta una nueva capa, continuando de forma sucesiva hasta finalizar la impresión del objeto.

6.-En seguridad informática, investigar que es una honeyPot.

Búsqueda(s): honeypot + seguridad informática

Un honeyPot es una herramienta cuya función principal es detectar y obtener información sobre un ataque informático. Sirve para alertar de un ataque, obtener información del atacante, ralentizar el ataque o bien, todos juntos.

Hay distintos tipos de honeyPots:

Honeypot de producción: son los sistemas que utilizan las empresas para investigar por qué motivo reciben ciberataques de los ciberdelincuentes.

Investigación de Honeypot: estos sistemas son utilizados por instituciones educativas, donde el único objetivo es investigar los motivos y las maneras que usan los ciberdelincuentes para atacar.

7.-Cómo liberar un Wii.

Búsqueda(s): Cómo liberar un Nintendo wii

Para liberar un Nintendo wii se tienen que tomar los siguientes pasos:

1.-Se debe formatear en FAT32 una memoria SD de mínimo 2GB e instalar los archivos que se encuentran en la descripción del siguiente video:

<https://youtu.be/Ewxk-OBFTtk>.

2.-Insertar la memoria SD en el dispositivo wii y esperar a que finalice la instalación.

3.-Esto liberará la consola wii y se instalará el canal HomeBrew. Lo siguiente es descargar DARKCROP para poder cargar juegos desde una memoria USB o disco duro.

8.-Cómo instalar una máquina virtual.

Búsqueda(s): instalar virtualbox mac

1.- Descargar los instaladores: lo primero que debemos hacer es descargar el instalador de VirtualBox desde la página oficial. Asimismo, se debe instalar el sistema operativo que se desea, en este caso, será Ubuntu Linux y los descargaremos de la página oficial.

2.- Ejecutar el instalador: Hay que ejecutar el archivo .dmg descargado y ejecutar el instalador VirtualBox.dpkg.

3.-Instalar el sistema operativo: Una vez terminada la instalación, abriremos VirtualBox. Daremos click en la opción de New y seleccionaremos el archivo del sistema operativo que descargamos anteriormente.

4.-Bootear el sistema operativo: Finalmente damos click en start y seleccionamos la máquina virtual que ya creamos, esto booteará la máquina por primera vez donde nos recibirá la pantalla de bienvenida del sistema operativo seleccionado.

Conclusión

Creo que, en esta práctica, me sirvió más que nada para conocer todo el potencial que la plataforma de control de versiones GitHub puede ofrecer, además de las diferentes palabras claves y símbolos que posemos utilizar para que nuestras búsquedas en google sean más eficaces. Creo que cumplí con el objetivo de la práctica, pues ahora, además de una cuenta en GitHub, tengo un conocimiento básico sobre crear repositorios y comprometer archivos, así como editar las versiones pasadas y realizar búsquedas eficaces.

Bibliografía

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

https://www.profesionalreview.com/2018/10/30/que-es-un-procesador/#%C2%BFQue_es_un_procesador

<https://www.muycomputerpro.com/movilidad-profesional/2016/05/20/intel-core/>

<https://vivirmejor.mx/tecnologia/como-armar-una-computadora-gamer/>

<https://computerhoy.com/reportajes/gaming/me-quiero-comprar-pc-gaming-2019-debo-tener-cuenta-405143>

<http://www.exelweiss.com/blog/171/como-ser-desarrollador-de-videojuegos/#:~:text=Si%20quieres%20aprender%20a%20programar,tener%20unas%20aptitudes%20art%C3%ADsticas%20b%C3%A1sicas.>

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

<https://www.infobae.com/2014/07/13/1580265-como-funciona-una-impresora-3d/>

<https://www.redeszone.net/tutoriales/seguridad/que-es-honeypot/>

<https://jugamerlandia.com/liberacion-de-una-wii/>

<https://bandageek.com/2017/04/instalar-virtualbox-en-mac-os-paso-a-paso/>