



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Castañeda Castañeda Manuel Enrique

—

Asignatura: Fundamentos de Programación

—

Grupo: 13

—

No de Práctica(s): 1

—

Integrante(s): García Pérez Edgar Gerardo

—

No. de Equipo de cómputo empleado: Ninguno

—

No. de Lista o Brigada:

—

Semestre: 2021-2

—

Fecha de entrega: 12 de Marzo

—

Observaciones:

—

—

CALIFICACIÓN: _____

Introduccion

El uso de un equipo de cómputo se vuelve fundamental para el desarrollo de muchas de las actividades y tareas cotidianas que se realizan día con día, no importando el giro al creando nuevas y versátiles soluciones que apoyen y beneficien directamente a la sociedad al realizar dichas actividades; 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 de planes, programas y cualquier documento con información del proyecto en su desarrollo y en producción.

- * Almacenamiento de la información en repositorios que sean accesibles, seguros y que la disponibilidad de la información sea las 24 hrs de los 360 días del año.

- * Búsqueda avanzada o especializada de información en Internet. En la presente práctica se presentarán las herramientas de apoyo a la realización de dichas actividades.

Control de Versiones

Un controlador de versiones es un sistema el cual lleva a cabo el registro de los cambios sobre uno o más archivos (sin importar el tipo de archivos) a lo largo del tiempo.

Tipos de Sistemas de Control de Versiones:

-Sistema de Control de versiones Local

En estos sistemas, el registro de los cambios de los archivos se almacena en una base de datos local.

-Sistema de Control de Versiones Centralizado

Estos sistemas están pensados para poder trabajar con colaboradores, por lo que un servidor central lleva el control de las versiones y cada usuario descarga los archivos desde ese servidor y sube sus cambios al mismo.

-Sistema de Control de Versiones Distribuido

En estos sistemas, los usuarios tienen una copia exacta del proyecto, así como todo el registro de las versiones, de esta manera si el servidor remoto falla o se corrompe, los usuarios pueden restablecer el servidor con sus propias copias de seguridad, además los usuarios pueden obtener los cambios en los archivos directamente del equipo de otros usuarios.

-Git

Git es un sistema de control de versiones de código libre, escrito en C, multiplataforma creado en 2005 por Linus equipo Torvalds, desarrollado por la necesidad de tener un sistema de control de versiones eficiente para el desarrollo del Kernel de Linux. Hoy en día es el sistema de control de versiones más usado y adoptado en el mundo.

Repositorio

Un repositorio es el directorio de trabajo usado para organizar un proyecto, aquí se encuentran todos los archivos que integran nuestro proyecto, y en el caso de Git, todos los archivos necesarios para llevar a cabo el control de versiones.

-Repositorio Local

Un repositorio local, es aquel que se encuentra en nuestro propio equipo y solo el dueño del equipo tiene acceso a él.

-Repositorio Remoto

Un repositorio remoto es aquel que está alojado en la nube, esto quiere decir, que se encuentra en un servidor externo, el cual puede ser accedido desde internet y que nos va a permitir tener siempre a la mano nuestros archivos. Algunos de estas plataformas son: github.com, bitbucket.org o gitlab.com, todos ofreciendo diferentes características.

-Github

Github es una plataforma de almacenamiento para control de versiones y colaboración. Esta plataforma nos permite almacenar nuestros repositorios de una forma fácil y rápida, además nos da herramientas para el mejor control del proyecto, posibilidad de agregar colaboradores, notificaciones, herramientas gráficas y mucho más. Actualmente Github cuenta con más de 14 millones de usuarios haciéndola la plataforma más grande de almacenamiento de código en el mundo.

Google Drive

Almacenamiento en la nube El almacenamiento en la nube (o cloud storage, en inglés) es un modelo de servicio en el cual los datos de un sistema de cómputo se almacenan, se administran y se respaldan de forma remota, normalmente en servidores que están en la nube y que son administrados por el proveedor del servicio. Estos datos se ponen a disposición de los usuarios a través de una red, como lo es Internet. Google Drive, SkyDrive, iCloud o Dropbox son algunos espacios de almacenamiento en la nube. Además, Google Drive (Google) y SkyDrive (Outlook) cuentan con herramientas que permiten crear documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones, donde el único requisito es tener una cuenta de correo de dichos proveedores

Microsoft OneDrive

Microsoft OneDrive (antes llamado SkyDrive) es un servicio de alojamiento de archivos. Fue estrenado el 18 de febrero de 2014. Actualmente, este servicio ofrece 5 GB de almacenamiento gratuito, más 15 GB para el álbum de cámara, los cuales se les han retirado a muchos usuarios, que habían adquirido ese derecho por la compra de algún teléfono inteligente Lumia. Se pueden subir hasta 5 archivos a la vez de manera estándar con cualquier navegador, y también se puede instalar una herramienta ActiveX que permite arrastrar un número ilimitado de archivos directamente desde el Explorador de Windows. Es accesible por su página web desde ordenadores y dispone de aplicaciones para Windows 10 (app UWP), Windows 8, Windows Phone, iOS y Android que permiten editar documentos y hojas de cálculo.

Desarrollo

1. ¿Cuál es el procedimiento para extraer petróleo?

R=Para poner un pozo a producir se baja una especie de cañón y se perfora la tubería de revestimiento a la altura de las formaciones donde se encuentra el yacimiento. El petróleo fluye por esos orificios hacia el pozo y se extrae mediante una tubería de menor diámetro, conocida como "tubería de producción"

2. ¿Qué es la hidroponía?, ¿Qué necesito para poner un pequeño jardín?

R= Es un método utilizado para cultivar plantas usando disoluciones minerales en vez de suelo agrícola. Las raíces reciben una solución nutritiva y equilibrada disuelta en agua con los elementos químicos esenciales para el desarrollo de las plantas, que pueden crecer en una solución acuosa únicamente, o bien en un medio inerte, como arena lavada, grava o perlita, entre muchas otras.

3. Investigue el proceso de combustión interna

R=Admisión: las válvulas dejan entrar la mezcla del combustible.

Compresión: las válvulas se cierran y el pistón empieza a subir hasta llegar al extremo superior. Se comprime la mezcla del aire y el combustible (gasolina o diésel) que está en el cilindro.

Explosión: se genera una explosión por la chispa generada por una bujía en el caso de los motores de gasolina, o por la propia detonación por compresión en los diésel. La fuerza que se genera obliga a bajar al pistón.

Escape: las válvulas de escape se abren y salen los gases producidos por la detonación, que son empujados por la subida del pistón.

4. Investigar los proyectos más exitosos de la industria aéreo espacial

R=No lo encontré

5. ¿Cómo funciona el sistema sismológico nacional?

R=Mantener un monitoreo continuo de los fenómenos sísmicos que tienen lugar en el país, usando instrumentos de aceleración, velocidad y desplazamiento.

Distribuir la información de manera oportuna y eficiente de la localización y magnitud de un sismo. También, cuando sea el caso y la cobertura de la red lo permita, proporcionar a las instancias correspondientes los parámetros necesarios para emitir alertas tempranas o iniciar protocolos de protección civil.

Archivar y distribuir de manera eficiente a la comunidad científica mundial, toda la información y datos generados.

Establecer y mantener un programa de difusión y divulgación de la sismología.

6. ¿Qué necesito para tener energía eléctrica generada a partir de la luz solar, en mi casa?

R=Tener paneles solares y hacer cierto mantenimiento de ellos

7. ¿Cómo funciona una caldera?

R= El fuego o los gases calientes se dirige a través del interior de los tubos dentro del cuerpo de la caldera, que están rodeadas de agua. Los tubos están dispuestos en bancos de modo que los gases pueden pasar a través de la caldera hasta 4 veces antes de pasar fuera de la pila. Este sistema expone la superficie de transferencia de calor máxima al agua. Las calderas pueden producir hasta

aproximadamente 750 hp o 25.000 libras de vapor por hora. 80% de las calderas en uso son de esta configuración.

8. ¿Cuáles son las diferencias entre el PS5 y el XBOSX Series?

R=

	PLAYSTATION 5	XBOX SERIES X
CPU	8 x núcleos Zen 2 a 3,5 GHz	8 x núcleos Zen 2 a 3,8 GHz
GPU	10,28 TFLOPS 36 CUs a 2,23 GHz	12 TFLOPS 52 CUs a 1,825 GHz
ARQUITECTURA	AMD RDNA 2 personalizada	AMD RDNA 2 personalizada
MEMORIA / INTERFAZ	16 GB GDDR6 / 256-bit	16 GB GDDR6 / 320-bit
ANCHO DE BANDA DE LA MEMORIA	448 GB/s	10 GB @ 560 GB/s 6 GB @ 336 GB/s
ALMACENAMIENTO INTERNO	825 GB SSD personalizado	1 TB NVMe SSD personalizado
TASAS DE TRANSFERENCIA	5,5 GB/s (datos en bruto)	2,4 GB/s (datos en bruto)

	8-9 GB/s (datos comprimidos)	4,8 GB/s (datos comprimidos)
ALMACENAMIENTO EXTERNO	Tarjetas SSD NVMe	Tarjetas SSD NVMe
UNIDAD ÓPTICA	Blu-ray 4K UHD	Blu-ray 4K UHD
PRECIO	<u>499,99 euros</u>	<u>499,99 euros</u>

9. ¿Cuáles son las 3 mejores partidas de ajedrez en la historia?

R=Kasparov vs. Topalov, Linares 1999

Morphy vs. Allies, Paris Opera 1858

Aronian vs. Anand, Wijk aan Zee 2013

10. ¿De donde obtuvo Wanda la magia del Caos?

R= Wanda fue capaz de controlar la Magia del Caos por primera vez en los cómics porque su lugar de nacimiento, el Monte Wundagore, fue donde se selló el Dios del Caos y controlador de la Magia del Caos, una entidad llamada Chthon. Chthon fue en su momento uno de los seres más poderosos del mundo, pero fue derrotado y sellado en este lugar por magos terrestres. Sin embargo, Chthon tocó a una recién nacida Wanda, dándole una fracción de sus poderes y permitiéndole controlar la Magia del Caos y dar forma a la realidad a su elección como resultado.

Observaciones.

Para poder hacer nuestro proyecto en GitHub fue algo complicado , ya que por accidente me salte la opción del inicio y como no es tan intuitivo me tarde un rato buscandolo y siempre daba vueltas, luego de eso creo que le di a una mala configuracion de mi proyecto y otra vez estuve dando vueltas hasta poder corregirlo, casi optaba por mejor crear un proyecto nuevo