	Carátula para entrega de prácticas
Facultad de Ingeniería	Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

PROFESOR: ING. MANUEL CASTAÑEDA CASTAÑEDA

ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION

GRUPO: 13

No. DE PRACTICA (S)): 1

INTEGRANTE (S): RAMIREZ VELAZQUEZ GABRIEL

No. DE EQUIPO DE COMPUTO EMPLEADO: N/A

No. DE LISTA O BRIGADA: N/A

FECHA DE ENTREGA: 12-03-2021

OBSERVACIONES:

Introducción.

Hoy en día, tenemos todo tipo de herramientas tecnológicas a nuestra disposición de manera gratuita mayormente. Desde softwares y aplicaciones para tomar notas, agendar, hasta mas sofisticadas como programas para graficar funciones he incluso para resolver ejercicios de bastante grado de dificultad. Nosotros nos enfocaremos en espacios en los que nos pueden ayudar a almacenar, buscar de manera mas concreta diversas cosas, hablaremos de las “nubes” de almacenamiento que están disponibles para el público en general y otras que están dirigidas solo a clientes. Empezando por motores de búsqueda, en los cuales directamente ingresamos y escribimos nuestra duda, pregunta o tema relacionado del cual queremos información.

Google. Es el motor de búsqueda mas utilizado en la web. Le pertenece a Google Inc. Fue desarrollado por Larry Page y Sergey Brin en 1997.

Dicha compañía, ofrece muchísimas herramientas para los usuarios como;

- **Google Maps:** Pertenece a Alphabet Inc. Ofrece imágenes de mapas desplazables, fotografías por satélite del mundo e incluso la ruta entre diferentes ubicaciones, condiciones de trafico en tiempo real, calculador de rutas en diferentes modos, navegador GPS.
- **Google Awords:** Permite crear anuncios que aparecerán en las paginas de resultados de la misma plataforma de Google.
- **Google Books:** Busca el texto completo de los libros que Google escanea, convierte el texto por medio de reconocimiento óptico de caracteres y los almacena.
- **Google Docs:** Crea documentos en línea con la posibilidad de colaborar en grupo Incluye procesador de textos, hoja de cálculo, editor de formularios.
- **Google Meet:** Es la aplicación de videoconferencias para navegadores web y dispositivos móviles, enfocada al entorno laboral.
- **Google Drive.** Servicio de almacenamiento de datos en internet que provee Google en su versión gratuita e incluye una capacidad de almacenamiento de 15 GB.

Dropbox. Este es un servicio de alojamiento de archivos que permite a los usuarios almacenar y sincronizar ficheros en línea entre ordenadores, así como compartir archivos y carpetas con otros usuarios.

Entrando a servicios de almacenamiento de datos en internet. Nos enfocaremos en la plataforma “**GitHub**”. Aloja proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador. El software que opera GitHub fue escrito en Ruby on Rails.

¿Qué es un “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 mas usado y adoptado en el mundo.

¿Qué es un “repositorio”?

Es el directorio de trabajo usado para organizar un proyecto, aquí se encuentran todos los archivos de integran nuestro proyecto.

- Repositorio Local. El que se encuentra en nuestro propio dispositivo y solo el dueño tiene acceso a él.
- Repositorio remoto. Aquel que esta alojada en la nube se encuentra en un servidor externo, el cual puede ser accedido a través de internet siempre a la mano.

Operaciones en un repositorio.

Agregar.

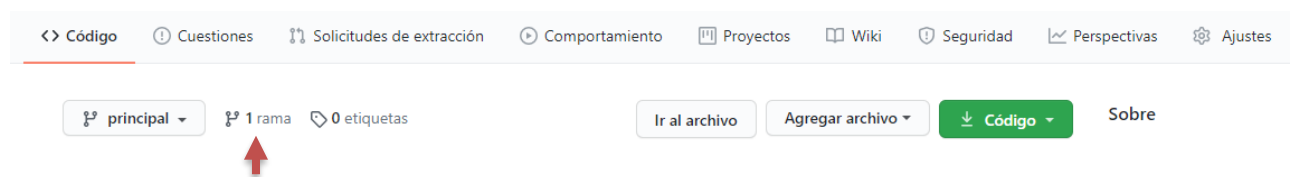
Esta operación agrega archivos en nuestro equipo para ser considerados en el nuevo estado guardado del proyecto. Generalmente son los archivos nuevos o modificados.

Commit.

Registra los archivos agregados para generar un nuevo estado (o versión) en nuestro repositorio, un commit puede registrar uno o mas archivos. Van junto a una descripción de lo que agregamos o cambiamos.

Ramas (Branches)

Es una bifurcación de otra rama en la cual podemos realizar nuevas modificaciones y pruebas, sin afectar los archivos que ya funcionan, una vez terminado las nuevas modificaciones sobre esa rama, se puede fusionar (merge) con la rama madre, y esta tendrá las nuevas modificaciones ya aprobados



Desarrollo.

Práctica 1

1. *¿Cuál es el procedimiento para extraer petróleo?*
Primero es perforar un agujero profundo en el suelo. A continuación, se coloca una carcasa (tubo de acero) en el orificio perforado, lo que garantiza la estabilidad de toda la estructura. En la etapa posterior, un mecanismo que haga fluir el “bombeo” por automático.
2. *¿Qué es la hidroponía?, ¿Qué necesito para poner un pequeño jardín?*
Es el método de cultivo industrial de plantas que en lugar de tierra utiliza únicamente soluciones acuosas con nutrientes químicos disueltos, o con sustratos estériles (arena, grava, vidrio molido...) como soporte de la raíz de las plantas.
Método de Kratky para sembrar vegetales, se necesitan materiales como un balde, medios de cultivo, macetas, nutrientes hidropónicos y kits de pH. Estos elementos permiten configurar un sistema pasivo, que no necesita electricidad, el cual puede funcionar durante varias semanas sin necesidad de mantenimiento. Se pueden cultivar vegetales verdes como lechugas, espinacas y tomates.
3. *Investigue el proceso de combustión interna*
El proceso de combustión interna convierte un líquido inflamable en energía, y dicha energía se transforma en calor y movimiento. Es lo que consiguen los motores de combustión interna, piezas de ingeniería que forman parte de nuestro día a día.

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

1. El primer avión civil de propulsión a chorro, de la compañía francesa Sud Aviation, fue el primer turborreactor comercial de corto y medio alcance y el único con la planta motriz montada en la parte posterior del fuselaje.
2. Francia y Reino Unido lanzaron en conjunto el Concorde, primer avión comercial supersónico que llegó a la velocidad Mach 2
3. Europa, por medio del Airbus, logró establecer una competencia eficaz en el dominio del transporte civil.
4. El X-15 consiguió varias marcas de velocidad y altitud a comienzos de los años 1960, alcanzando el límite con el espacio exterior (Línea de Kármán). Actualmente es el avión más rápido del mundo jamás construido (aproximadamente 7,200 km / h).
5. Boom XB-1, el avión supersónico más rápido del mundo que no contamina
6. El An-225 es la aeronave más grande y pesada del mundo en servicio y compite con el Hughes H-4 Hercules como el mayor aerodino construido jamás.

5. *¿Cómo funciona el sistema sismológico nacional?*

La Red de Banda Ancha del Servicio Sismológico Nacional está distribuida en toda la República Mexicana para el monitoreo continuo de los fenómenos sísmicos. Está integrada por 61 Observatorios Sismológicos Estándar. Cada observatorio cuenta con:

Sismómetro, sensor de velocidad: estos sensores triaxiales permiten registrar ondas sísmicas en una amplia banda de frecuencias, Acelerómetro, sensor de aceleración: estos sensores triaxiales permiten registrar las aceleraciones del suelo dentro de un amplio espectro de frecuencias. Sistema global de navegación por satélite, GNSS: estos sistemas tienen la capacidad de proporcionar una localización espacial y temporal precisa (desplazamiento). Digitalizador: la parte de conversión analógica/digital se realiza a través de los digitalizadores de 24 bits y 6 canales digitales.

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

Todo el proceso es una transformación fotovoltaica (energía producida a través del sol). Y lo que se necesita para generar dicha energía, es un receptor. Y en este caso, hablamos de paneles solares que tomen la luz solar y la transformen en energía utilizable.

7. *¿Cómo funciona una caldera?*

Estas calderas, son capaces de producir calor al quemar combustible. Son utilizadas mayormente de manera industrial. Son instrumentos térmicos que tienen como propósito convertir el agua o fluido caloportador en vapor mediante la quema de cualquier tipo de combustible.

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

	PlayStation 5	Xbox Series X
CPU	8 núcleos de 3.5 GHz	8 núcleos de 3.8 GHz
GPU	10.28 TeraFLOPS	12 TeraFLOPS
Memoria RAM	16GB GDDR6/256-bit	16GB GDDR6 w/320mb bus
Almacenamiento	825GB SSD	1TB SSD
Ancho de banda de la memoria	448GB/s	560GB/s
Peso	4500 gramos	4445 gramos
Precio	\$14,000.00	\$14,000.00

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

1. Kasparov vs. Topalov, Wijk aan Zee 1999.
2. Morphy vs. Duque de Brunswick y Conde Isouard, Ópera de París 1858.
3. Aronian vs. Anand, Wijk aan Zee 2013.

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

La Magia del Caos de Wanda es un poder que se ejerce mediante un maleficio para afectar las probabilidades de la realidad y obtener un beneficio. En los cómics, Scarlet Witch recibió el poder cuando el demonio Chton alteró la mutación de Wanda al nacer para desbloquear su potencial mágico y después intentar poseerla.

Observaciones. La guía para la práctica se encuentra desactualizada y eso genera muchas dudas, y problemas para realizar la práctica.

Conclusión: Cualquier persona con acceso a internet, sin necesidad de tener un equipo propio, puede tener acceso a miles de aplicaciones y softwares que le hagan más sencillo el trabajo en medio digital, incluso físico, apoyándose de la tecnología para escribir algo, imprimirlo, diseñarlo para luego plasmarlo físicamente. Estos ayudan a la labor de estudiantes, profesionistas, trabajadores, empleados, obreros, etc. A todo mundo, y crea un apoyo gigantesco para el desarrollo que está teniendo el mundo hoy en día. Si no fuera por bases de datos en la nube, plataformas online en las cuales podamos trabajar en conjunto con personas del otro lado del mundo. Muchas cosas no serían posibles. Desde una aplicación que te dice que hora es, una en la que hagas notas para no olvidar cosas, otra en la que trabajes para hacer tus trabajos de la carrera. Que estos programas están especializados para el mejor desempeño para el usuario trabajando con este. Gracias a el conjunto de proyectos, software, aplicaciones. Podemos hacer el tiempo y el trabajo mucho mas eficiente, portable y ergonómico. Al termino de esta práctica, comprendí el funcionamiento, y a utilizarlas de manera adecuada.

