



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: 13

No de Práctica(s): 1

Integrante(s): Hernández Nájera Guadalupe Citlalli.

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

No. de Lista o Brigada:

Semestre: 2021 - 2

Fecha de entrega: 12 - Marzo - 2021

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Práctica 1: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería.

Objetivos:

Descubrir y utilizar herramientas de software que el Internet nos ofrece, que nos permitan realizar actividades y trabajos escolares de forma organizada y profesional, un ejemplo de esto sería el manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

Introducción:

Debido a la nueva modalidad de clases online el uso de los equipos de cómputo se volvió fundamental para el desarrollo de la mayoría de actividades que debemos realizar todos los días, por lo tanto, debemos crear nuevas y sencillas soluciones que nos sean benéficas para poder cumplir con estas actividades de una forma más sencilla y eficaz, ya sea en el ámbito escolar, en el ámbito profesional o en el ámbito personal, por tal motivo debemos entender las funciones de los equipos de cómputo para aprender su correcto funcionamiento, ya que el conocer esto nos será muy importante a lo largo de nuestra formación como profesionistas y a lo largo de nuestras vidas. La computación siempre será capaz de crear varios proyectos de una manera eficiente para todos los usuarios de este, por lo que es muy útil para todo tipo de público, eso quiere decir que no esta dirigido a un usuario en específico.

En la elaboración de proyectos en donde se llevan a cabo diferentes tipos de actividades, podríamos mencionar algunos ejemplos, los cuales son:

- Programas, registro de planes y documentos con información sobre el desarrollo y la producción del respectivo proyecto.

- Buena información de internet gracias a una búsqueda avanzada.

- Almacenamiento de información en repositorios que sean accesibles, seguros y que se encuentren disponibles las 24 horas del día, para que los alumnos puedan guardar los documentos que quieran sin el miedo de poder perderlos, o que alguien tenga acceso a ellos, de tratarse de información confidencial.

En esta práctica los alumnos verán las herramientas necesarias que les brindaran apoyo para realizar todas las actividades mencionadas previamente, algunas de estas herramientas son:

Control de Versiones - Es un sistema que nos permiten regresar a versiones específicas de nuestros archivos, revertir y comparar cambios, revisar quién hizo ciertas modificaciones,

así como proteger nuestros archivos de errores no deseados. Además, nos facilita el trabajo colaborativo, y nos permite tener un respaldo de nuestros archivos.

Repositorio - Es usado para organizar un proyecto, aquí se encuentran todos los archivos necesarios para llevar a cabo el control de versiones que integran nuestro proyecto.

Buscadores de Internet - Son aplicaciones informáticas que rastrean en la red catalogando, clasificando y organizando información, para poder mostrarla en el navegador. El rastreo de información se realiza a través de algoritmos propios de cada buscador, a partir de una escala del 1 al 10, mide la popularidad de una página web.

Desarrollo:

1. ¿Cuál es el procedimiento para extraer petróleo?

Se extraen de yacimientos, que en México se encuentran en zonas marítimas ya sea en aguas poco profundas o en mar abierto. Se extrae mediante la perforación de pozos para después ser procesado, por medio de la destilación fraccionada conocida como refinación.

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

La hidroponía es una rama de la ciencia agronómica, que ayuda a la alimentación de millones de personas. Se caracteriza por suministrar de forma controlada el agua y nutrientes necesarios para el crecimiento de las plantas a través de una solución nutritiva, lo cual permite controlar las condiciones y características de la cosecha aumentando la calidad de sus productos. Promueve el uso eficiente del agua y nutrientes, ya que usa una fracción insignificante de agua, además de permitir el uso de agua de baja calidad moderadamente salina o alcalina.

Para poner un pequeño jardín se necesita implementar la técnica NFT que consiste en mantener una capa de solución nutritiva en las raíces de las plantas que se quieran tener en el jardín para poder proveerles agua y nutrientes y que de esa manera se conserven vivas por más tiempo, tendrás que depositar las raíces de las plantas a los canales por los que fluirá la solución, necesitaras de pocos materiales para hacer tu propio NFT estos son:

- Un depósito para contener la solución nutritiva.
- Una bomba para poder impulsar la solución.
- Tuberías de la medida que desees para que esos sean los canales por los que pasara la solución y proveerá lo necesario a las plantas.

3. Investigue el proceso de combustión interna

En este proceso se transforma la energía química del combustible en energía mecánica, que permite el movimiento del vehículo.

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

Son proyectos específicos relacionados con la observación de la Tierra, telecomunicaciones, ciencia y tecnología espaciales. Asimismo, se busca escalar las capacidades de las empresas mexicanas del sector aeronáutico hacia el sector espacial e impulsar la industria y la tecnología espacial para el desarrollo de múltiples aplicaciones.

5. ¿Cómo funciona el sismológico nacional?

El sismológico nacional establece y mantiene una red de monitoreo continuo de fenómenos sísmicos en el país, utiliza instrumentos de aceleración, velocidad y desplazamiento. Al mismo tiempo, distribuye toda la información obtenida de manera eficiente y oportuna de localización y magnitud de un sismo, proporcionara los parámetros necesarios para emitir las alertas para de ese modo iniciar los protocolos de protección civil.

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

Podría utilizar un sistema de panel solar para disfrutar los beneficios de la energía renovable. Pues así el panel se alimentara gracias a la luz del sol para poder brindarle a toda su casa energía eléctrica, ayudándolo a ahorrar y cuidando al planeta. Si compra un sistema de panel solar, podría reunir los requisitos para recibir créditos de impuestos que compensan el costo inicial.

7. ¿Cómo funciona una caldera?

La caldera es un elemento en el que se produce calor al quemar un combustible, después se transmite al agua que circula por su interior y que luego, una vez caliente, pasa hacia el circuito de radiadores. El calor se transfiere al agua no solo por el contacto directo, sino que se produce también un intercambio por radiación desde la llama a las paredes del hogar y otro por convección, ya que los humos producidos en la combustión calientan las partes metálicas bañadas por el agua.

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

En cuanto a la potencia bruta se refiere son muy parecidas. Ambas consolas monta una CPU de ocho núcleos, pero la Xbox es ligeramente más rápida que la de PS5. Referente a la potencia gráfica no hay una diferencia demasiado destacable. Además, ambas consolas prometen que seremos capaces de jugar en 4K. La Xbox dice ser un poco más potente en términos gráficos. Ahora bien, donde hay diferencia sustanciales es en el sistema de almacenamiento. La PS5 es capaz de conseguir tiempos de carga mucho más reducidos que los de Xbox Series X.

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

1. Kasparov vs. Topalov, Wijk aan Zee 1999

Kasparov vs. Topalov esta fue una lucha feroz jugada de forma brillante por ambos ajedrecistas, numerosos temas tácticos ¡y una caza al rey que lleva a este de un lado a otro del tablero!.

2. Morphy vs. Duque de Brunswick y Conde Isouard, Ópera de París 1858

Llamada la "Partida de la Ópera", la partida informal que Paul Morphy jugó contra el Duque de Brunswick y el Conde Isouard es la primera partida completa que se muestra a muchos ajedrecistas principiantes.

3. Aronian vs. Anand, Wijk aan Zee 2013

El campeón mundial, Viswanathan Anand, es uno de los ajedrecistas más fluidos e intuitivos de la historia. Mientras que a José Capablanca le ayuda a Anand le sobre todo en el medio juego.

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

El origen de la magia del caos es uno de los poderes mas grandes en el universo Marvel, ya que con este poder puede manipular y reconstruir la realidad.

La magia del caos se remonta a Chton “Dios del Caos”, los poderes de Wanda surgen después de haber tocado la mano de Chton cuando era niña lo que provoco que ella absorbiera parte de la magia del caos.

Además, como podemos apreciar en WandaVision, Agatha Harkness se las ingenió para poder descubrir el origen de los poderes de Wanda y encontró que todo fue producto de un estallido de ira y dolor que incluso es capaz de generar vida. En ese momento fue cuando Wanda descubrió también como surgieron sus poderes.

Observaciones:

Los únicos problemas que tuve mientras hacia la práctica, fueron el encontrar las respuestas a todas las preguntas que el profesor planteo pues algunas fueron muy difíciles de encontrar, lo que provoco que la practica se hiciera mas tardada de lo que debería haber sido. Fuera de esto no tuve ningún otro inconveniente con esta práctica.

Conclusiones:

Los objetivos de esta practica se cumplieron de forma satisfactoria pues gracias a esta, logramos usar mejor las funciones que tiene nuestra computadora, al igual que las infinitas

opciones que nos ofrece el internet, ya sean para encontrar información, hasta el poder graficar directamente en Google, hasta poder crear repositorios en la página “github”, que fue nueva para todos nosotros, descubrimos que gracias a esos repositorios podemos almacenar nuestra información en un lugar y tener un acceso fácil a esta, sin preocuparnos por la seguridad de nuestros archivos, al igual que sin tener que preocuparnos por su dificultad, pues esto nos hace más fácil el encontrar todo lo que requerimos y que de igual manera sea sencillo para las personas a las que les queramos compartir el archivo.

Referencias:

- Calderas: funcionamiento, partes y tipos. (s. f.). [Libro electrónico]. En *Generadores-de-calor* (4.^a ed., pp. 7-9). <http://www.imacifp.com/wp-content/uploads/2014/10/4.-Generadores-de-calor..pdf>
- Chess.com Team. (2019, 17 septiembre). *Las mejores partidas de ajedrez de la historia*. Chess.com. https://www.chess.com/es/article/view/las-mejores-partidas-de-ajedrez-de-todos-los-tiempos#Kasparov_Topalov
- *Energía solar para su hogar*. (2019, 14 junio). Información para consumidores. <https://www.consumidor.ftc.gov/articulos/s0532-energia-solar-para-su-hogar>
- García, J. (2020, 6 octubre). *PlayStation 5 vs Xbox Series X, comparativa: así queda la batalla por hacerse con el trono de las consolas...* Xataka. <https://www.xataka.com/videojuegos/playstation-5-vs-xbox-series-x-comparativa-asi-queda-batalla-hacerse-trono-consolas-next-gen>
- Hidrocarburos. (s. f.). HIDROCARBUROS. Recuperado 12 de marzo de 2021, de <http://objetos.unam.mx/quimica/hidrocarburos/index.html#:%7E:text=Ambos%20hidrocarburos%20se%20extraen%20mediante,como%20la%20licuaci%C3%B3n%20o%20deshidrataci%C3%B3n>.
- JUÁREZ SIFUENTES HUMBERTO. (2014, junio). *CULTIVO HIDROPÓNICO EN MANGAS VERTICALES DE DOS VARIEDADES DE ACELGA Y LECHUGA*. https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/Licenciaturas/biologia/tesis/tesis_juarez_sifuentes.pdf
- México, H. (2021, 3 enero). *¿Cuál es el mito de la Bruja Escarlata y cómo surgió la magia del caos?, te decimos*. EL HERALDO. <https://heraldodemexico.com.mx/espectaculos/2021/3/1/cual-es-el-mito-de-la-bruja-escarlata-como-surgio-la-magia-del-caos-te-decimos-263836.html>
- Nacional, S. S. (s. f.). *SSN - Misión, visión y objetivos | UNAM, México*. Servicio Sismológico Nacional. <http://www.ssn.unam.mx/acerca-de/mision/>
- Pineda, M. (2020, 18 noviembre). *FEMIA y la AEM lanzan el proyecto de la industria espacial mexicana*. Modern Machine Shop México. <https://www.mms-mexico.com/noticias/post/femia-y-la-aem-lanzan-el-proyecto-de-la-industria-espacial-mexicana>
- Vasilache, L. (2021, 26 febrero). *Combustión interna*. Renting Finders. <https://rentingfinders.com/glosario/combustion->

[interna/#:%7E:text=Un%20motor%20de%20combusti%C3%B3n%20interna,permit
e%20el%20movimiento%20del%20veh%C3%ADculo.](#)