



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor: Castañeda Castañeda Manuel

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 1119

No de Práctica(s): 1

Integrante(s): García García Luis Adrian

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

Semestre: 1

Fecha de entrega: 22/agosto/2018

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Introducción

Conforme el mundo y la tecnología avanzan 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 365 días del año.
- ☐ Búsqueda avanzada o especializada de información en Internet.

Desarrollo

1. ¿Qué necesito para alimentar un termostato de 100 watts con energía solar?

Las partículas de luz (conocidas como fotones) entran en contacto con la capa superior de la celda y ésta las absorbe hacia el interior de la estructura. Los fotones entran en contacto con los electrones (partículas atómicas de carga negativa) que se encuentran en una capa intermedia y los liberan hacia las capas conformadas mayoritariamente de silicio. Los electrones fluyen por circuitos metálicos que conectan varias celdas entre sí (formando módulos, que a su vez forman paneles) y posteriormente son dirigidos hacia un convertidor para que puedan ser aprovechados como la energía eléctrica suministrada por las compañías de luz.

Entonces se requerirá

- a) Paneles solares que conviertan la energía solar en corriente directa.
- b) El inversor para convertir la corriente directa en corriente alterna compatible con la de la casa.
- c) Centro de carga para alimentar la energía que se requerirá.
- d) Medidor bidireccional para registrar la energía que se regresara a la compañía correspondiente de energía CFE.

Para calcular el número de paneles solares requeridos para 100 watts, se divide $100/5$ (horas promedio al para que pueda captar y almacenar energía) = 20 lo cual sería suficiente con un panel solar casero promedio de 60 watts.

2. ¿Qué necesito para tener un jardín usando hidroponía?

La hidroponía es una forma de agricultura en las que se cultivan plantas usando disoluciones minerales en lugar de suelo agrícola tradicional. ... Son más comunes en interiores pues utilizan muy poco espacio ya que no necesitan suelo, por lo que se pueden hacer jardines hidropónicos verticales

A través de la hidroponía es posible cultivar distintas hortalizas y plantas aromáticas; algunos ejemplos de verduras son: acelgas, alcachofas, ajos, berenjenas, betabeles, brócolis, calabazas, cebollas, chícharos, coles, coliflores, ejotes, jitomates, pepinos, rábanos, tomates, zanahorias.

Si queremos tener un jardín hidropónico necesitamos: una fuente de agua que se distribuya a través de un sistema (puede ser un tubo cerrado), luz natural o artificial, recipientes con nutrientes concentrados, cabezales de riego y canales donde se depositarán los sustratos, las plantas que queremos cultivar, los conductos para aplicación del riego con fertilizante y el contenido que recibe del efluente.

Para hacer nuestro jardín debemos poner una cama de grava o de piedra sobre una bandeja. Hay que tener en cuenta que su profundidad debe permitir a las raíces tener un sitio de donde poder sostenerse. Luego se cubre con una capa de fibra de coco u otra sustancia similar sin nutrientes. Hay que abrir canales en la fibra de coco para que las semillas puedan germinar en su interior. Cuando se siembren las semillas deberemos regar la bandeja para que haya humedad suficiente.

Hay que colocar la bandeja donde reciba luz y calor constantes, al menos 6 horas diarias. Si se va a situar en el exterior hay que ponerla en un sitio donde esté protegido del viento, las lluvias intensas y el frío

3. ¿Cuál es el mejor celular?

Samsung Galaxy S9

Samsung le ha cogido el truco a crear smartphones de gama alta, manteniendo un diseño atractivo y algo diferente a la competencia gracias a su pantalla que aprovecha al máximo el frontal. La pantalla del Galaxy S9 es de 5.8 pulgadas en un tamaño de 147.3 × 68.5 × 8.3 mm, mientras que el Galaxy S9+ tiene una de 6.2 pulgadas en 158.1 × 73.8 × 8.5 mm, ambas de 2960 × 1440 píxeles, de tipo SuperAMOLED, y la mejor del mercado a principios de 2018, además de que reproduce HDR con el estándar HDR10.

El procesador es un Snapdragon 845 o un Exynos 9810 dependiendo del país, acompañado de 4 o 6 GB de RAM y 64 GB de almacenamiento ultrarrápido. La cámara mejora con respecto a la del Galaxy S8, y la del Galaxy S9+ es la mejor del mercado en el terreno fotográfico, con 104 puntos en fotos según DxOMark, superando ampliamente a la competencia. Sin embargo, en grabación de vídeo flojea algo más, pero aún así es de las mejores. El Galaxy S9+ incluye una cámara secundaria de teleobjetivo con zoom óptico x2.

El teléfono conserva el lector de tarjetas micro-SD, el conector de audio de 3.5 mm, está hecho a prueba de agua y polvo, wifi 2x2 802.11 ac MU-MIMO, NFC, Bluetooth 5.0, y puerto USB tipo C. Llega con Android 8.0 Oreo, redondeando el mejor teléfono del mercado en la primera mitad de 2018.

4. ¿Cómo trabajan los procesadores core?

Existen procesadores poderosos y simples, y procesadores duales un poco menos veloces, pero bastante eficientes, que permiten aligerar el trabajo de un solo procesador, ofreciendo un buen rendimiento y delegando funciones al procesador principal.

En un procesador simple, los procesos a ejecutarse son alimentados mediante una cadena de tareas por hacer, es decir, como una especie de lista de trabajos a realizar por el procesador. Según el orden que estas tareas tengan en la lista que alimenta el procesador, serán ejecutadas y hechas, almacenando gran parte de estas en la memoria selectiva para poder recuperarlas rápidamente

Antes de explicar el funcionamiento de un procesador Dual Core, debemos definirlo para saber a ciencia cierta que representan. Como su nombre lo indica, es un procesador que está conformado por un par de núcleos, que están integrados en un mismo dispositivo dentro del CPU del ordenador, es decir, es un procesador gemelo que trabaja como si fuesen dos procesadores y que se encuentran ubicados dentro del mismo chip.

Vista la necesidad de aligerar la carga de un procesador de un solo núcleo, los procesadores Dual Core dividen el trabajo de las tareas o procesos por hacer en dos partes, de esta manera, se puede reducir la velocidad de procesamiento del dispositivo, calentando menos el equipo y aligerando la carga, permitiendo obtener una mejora considerable en el rendimiento del equipo.

Podemos decir entonces, que los procesadores Dual Core procesan el doble de datos que un procesador simple, esto puede incluso aumentar el tiempo de vida del dispositivo. Este rendimiento se basa en la capacidad de mejorar los procesos multitarea, de manera que podamos mantener varias aplicaciones abiertas de forma simultánea sin tener que mermar la velocidad del PC de manera considerable.

Los procesadores Dual Core pueden ser de diferentes tipos, unos tienen sus dos núcleos dentro del mismo encapsulado de silicio, mientras otros están separados en dos encapsulados diferentes, pero siempre dentro de la misma carcasa de circuito integrado.

El nombre de Dual Core viene de la tecnología que los ha creado, la gama de procesadores Opteron de 64 bits desarrollada originalmente por AMD y que han sido mejorados con éxito con nuevas innovaciones, que pretenden hacer de este tipo de procesadores el estándar a futuro y en gran medida lo han logrado

Un procesador Dual Core se diferencia de los llamados multiprocesadores, en que los primeros cuentan con un procesador de doble núcleo, mientras que los segundos son dos equipos trabajando de manera simultánea y en equipo, como si se tratase de un arreglo en paralelo, de manera que cada equipo cuenta con recursos propios que se juntan para realizar tareas específicas

5. ¿Play o Xbox?

Según datos en cuanto a las consolas más recientes

a). El PS 4 Pro es mucho más económico, pero las mejoras de Xbox One X justifican su costo como una cámara de condensación que utiliza refrigeración líquida para asegurar que la consola se mantenga fría, además de que cuenta con ventilador centrífugo, así como destacar el hecho de que minimiza el consumo de energía y maximiza el rendimiento a través de un sistema de suministro de energía digital innovador que se ajusta al voltaje de cada consola

b). Otra situación importante para mencionar es el hecho de que Microsoft ha apostado más por la Realidad Virtual, mientras que Sony solamente se ha enfocado en la experiencia gráfica.

c). Memoria RAM en play station 4 pro 8 GB GDDR5 (218 GB/s) + 1 GB DDR3 mientras que xbox one x 12 GB GDDR (326 GB/s)

d). en cuanto a CPU se refiere PlayStation cuenta con 8 núcleos- 2.13 GHz mientras que Xbox con 8 núcleos- 2.3 GHz

e). Resolución de video PlayStation 4K, HDR y por otra parte Xbox 4K, HDR, reproductor de BluRay

Por lo tanto es mejor el Xbox one x que PlayStation 4 pro

Link del repositorio creado en casa

https://github.com/luisadri7474/practica1_fdp

Análisis de los resultados

Los únicos inconvenientes que se presentaron fueron ocasionados por la poca experiencia en cuanto a navegadores que poseía. Por otra parte, tal vez, el único inconveniente de github es que se encuentra en ingles pero aun así con pocos conocimientos se resulto fácil utilizarla.

Conclusión

Conforme a los objetivos se logro conocer como almacenar información y/o proyectos la cual se encuentre disponible a través de github una plataforma dedicada al almacenamiento para control de versiones y colaboraciones. De igual forma a través de las diversas formas de buscar se pudo contestar preguntas no tan sencillas que requerían una buena búsqueda. Gracias a esto se pudo apreciar como es importante e indispensable el uso de la computación así como sus herramientas para ayudar en la vida laboral de un ingeniero.

Fuentes

<http://propiedades.com/blog/arquitectura-y-urbanismo/cuantos-paneles-solares-necesitas-segun-tu-recibo-de-cfe>

<https://www.guiadejardineria.com/jardines-hidroponicos-que-son-y-como-se-realizan>

<https://www.guiadejardineria.com/jardines-hidroponicos-que-son-y-como-se-realizan/>

<https://www.geektopia.es/es/technology/2013/11/28/articulos/los-mejores-smartphones-y-phablets-de-gama-alta-del-momento-telefonos-diciembre-2013.html>

<http://culturacion.com/como-funciona-un-procesador-dual-core/>

<https://www.unocero.com/videojuegos/xbox-one-x-vs-playstation-4-pro-cual-es-mejor/>