



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación Salas A y B

Profesor: ING.MANUEL CATAÑEDA CASTAÑEDA

Asignatura: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION

Grupo: 16

No de Práctica(s): 1

Integrante(s): VIDAL CARDENAS ANGEL ARMANDO

*No. de Equipo de
cómputo empleado:* 23

No. de Lista o Brigada:

Semestre: 2020-1

Fecha de entrega: 21 de Agosto del 2019

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

1.-¿Qué necesito para montar un jardín hidropónico?

El cultivo hidropónico consiste básicamente en la plantación de plantas hortícolas sin la necesidad de suelo y con un aporte de soluciones minerales a partir del agua de riego.

A continuación se da una visión sobre los requerimientos básicos para cultivo hidropónico.

- Localización: Escoger un lugar protegido de las condiciones climáticas adversas como lluvias intensas y vientos. Exposición solar mínima de 6 horas diarias. Lugar con un acceso fácil para el agua de riego
- Material vegetal: Semillas de siembra directa; Como su propio nombre indica se realiza a través de la incorporación de las semillas en los sustratos. Estas especies son: melón, pepino, fresa, sandía, entre otras. Semillas Por trasplante: Son plantas que necesitan un previo desarrollo en semilleros para su óptimo desarrollo al trasplantarse a los cultivos hidropónicos. Estas especies son perejil, apio, remolacha, espinaca, tomate, entre otras.
- Sustrato: Sustratos solidos (Organico e Inorganico) o Raiz flotante (las raices se sumergen en solucion nutritiva).
- Contenedores pueden emplear numerosos materiales desde materiales plásticos como tubos de PVC hasta bolsas para el cultivo.
- Agua de riego
- Drenaje

2.-¿Es posible construir un cluster con consolas de videojuegos?

Cluster es una palabra inglesa que indica el cúmulo o montón de algo, el cluster de consolas tiene la finalidad de ser interconectadas y crear un aparato operando como una sola unidad aumentando su velocidad de servicio a un costo mínimo para un contenido de alta tecnología. Hace un año saltaba a los medios una noticia que hablaba de la adquisición de grandes cantidades de la consola de Sony por parte del Laboratorio de Investigación de las Fuerzas Aéreas de EEUU (AFRL), El Condor Cluster, que es como ha sido bautizada esta bestia, se compone de 1760 PlayStation 3, 168 procesadores gráficos separados, y 84 servidores para coordinar todos los componentes del cluster de procesadores. El resultado ha sido el decimosegundo supercomputador más potente del planeta, con una capacidad de cálculo de 500 billones de operaciones en punto flotante por segundo (500 TFlops)

3. - ¿Qué necesito para alimentar un calentador de una pecera de 600 lt con energía solar?

Un calentador solar de agua es un sistema fototérmico capaz de utilizar la energía térmica del sol para el calentamiento de agua, La mayoría de los colectores solares presentan las mismas dimensiones: 1.8 a 2.1 m² de superficie. Éste es conectado a un termotanque de almacenamiento que puede tener capacidad de 115 a 200 litros, aunque los hay de mayor capacidad. En un día soleado bastaran 2 horas de exposición solar para tener agua caliente; para obtener el 100% de la capacidad instalada, será necesario una insolación de 5 a 6 horas, aunque esto puede variar dependiendo de la capacidad del modelo. Lo que necesitaríamos 3 calentadores de 200 litros o una de capacidad superior con un total de 6 horas y un día seco soleado, de lo contrario el calentador en un clima mas frio puede calentar el agua pero tardara mas tiempo , entonces debemos analizar si el sitio donde sera instalado posee las características de en cuanto a clima para proveer a los 600lt con esa energia.

4. - ¿Quienes participaron en la mejor partida de ajedrez?

Esta partida, jugada en 1999 entre **Garry Kasparov** (blancas) y **Veselin Topalov**, es considerada por muchos como la mejor partida en la historia del ajedrez. Kasparov, en el momento campeón del mundo de ajedrez, enfrentaba a otro Gran Maestro, Topalov.

En una posición complicada, parecía una situación dura para Kasparov; cuando en una combinación de brillantez, capacidad de cálculo y habilidad de atacante, en el movimiento 24 sacrifica una torre por un peón, para lograr abrir la posición y generar un ataque letal, condecorado por todo el ambiente del ajedrecismo, un ataque legendario con una seguidilla de movimientos ingeniosos, al punto de haber calculado que 18 movimientos en adelante, obtendría la victoria.

5. - ¿Cual es el principio de operación de un circuito integrado?

Un circuito integrado (CI), que entre sus nombres mas frecuentes es conocido como chip, es una oblea semiconductora en la que son fabricados muchísimas resistencias pequeñas, también condensadores y transistores. Un CI se puede utilizar como un amplificador, como oscilador, como temporizador, como contador, como memoria de ordenador, o microprocesador. Un CI particular, se puede clasificar como lineal o como digital, todo depende para que sea su aplicación.

Clasificación:

Atendiendo al nivel de integración - número de componentes - los circuitos integrados se clasifican en:

SSI (Small Scale Integration) pequeño nivel: de 10 a 100 transistores
MSI (Medium Scale Integration) medio: 100 a 1.000 transistores
LSI (Large Scale Integration) grande: 1.000 a 10.000 transistores
VLSI (Very Large Scale Integration) muy grande: 10.000 a 100.000 transistores
ULSI (Ultra Large Scale Integration) ultra grande: 100.000 a 1.000.000 transistores
GLSI (Giga Large Scale Integration) giga grande: mas de un millón de transistors

6. - ¿Que es el catabolismo y como se contrarresta?

El concepto alude al conjunto de los procedimientos que el metabolismo lleva adelante para degradar sustancias y así generar otras que resultan más simples. El catabolismo, por lo tanto, implica la conversión de moléculas complejas en otras más sencillas. En el proceso se libera energía que el organismo se encarga de almacenar. Por lo general el catabolismo consiste en reacciones redox (reducción-oxidación). En efectos secundarios del catabolismo cuando el cuerpo inicia este proceso si no tiene nutrientes que sintetizar como hidratos de carbono, proteínas y grasas, al terminar la reserve de grasas el cuerpo busca nutrientes e inicia a consumir tejido muscular como fuente alterna. Para evitar el catabolismo se necesito consumer una dieta balanceada de nutrientes en tanto a grasas, proteínas e hidratos de carbono, se deben evitar largos periodos de ayunas, mantenerse hidratado y dormir por lo menos 7 horas.

Fuentes de consulta.

1.- <https://www.agroterra.com/blog/descubrir/requerimientos-para-un-cultivo-hidroponico/77945/>

2.- <https://hipertextual.com/archivo/2010/12/fuerza-aerea-eeuu-crea-supercomputador-1760-playstation-3/>

3.- <http://ecotec.unam.mx/Ecotec/wp-content/uploads/calentadores-solares-energ-a.pdf>

4.- <https://definicion.de/catabolismo/>

5.- <https://blog.330ohms.com/2013/12/11/que-son-los-circuitos-integrados/>