|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Carátula para entrega de prácticas** | |
| Facultad de Ingeniería | | Laboratorio de docencia |

Laboratorios de computación

salas A y B

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor :* | Manuel Castañeda Castañeda |
| *Asignatura:* | Fundamentos de programación |
| *Grupo* | 16 |
| *No. de Práctica(s):* | 1 |
| *Integrante(s):* | Eduardo León Sánchez |
| *No. de Equipo de cómputo empleado:* | 44 |
| *No. de Lista o Brigada:* |  |
| *Semestre:* | 2020-1 |
| *Fecha de entrega:* | Miércoles 21 de Agosto |
| *Observaciones:* |  |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fundamentos de programación

Práctica 1

**Objetivo:** Descubrir y utilizar herramientas de software que se ofrecen en Internet que permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

**Actividades:**

♣ Crear un repositorio de almacenamiento en línea.

♣ Realizar búsquedas avanzadas de información especializada.

> Realizar búsquedas avanzadas de información especializada.

1. ¿Qué necesito para montar un jardín hidropónico ?

**Consideraciones**

* Evitar los lugares con mucha sombra, o mucho viento y los extremadamente soleados;
* Mantener el jardín protegido de animales domésticos y mascotas
* El espacio de siembra debe recibir un mínimo de seis hora de luz solar
* Debe estar cerca de una fuente de agua y del lugar donde se guardan los nutrienteS
* Debe mantenerse lejos de árboles y otras plantas que son afectadas por plagas y enfermedades

**Ubicación:**Se puede instalar un jardín en un espacio tan pequeño como 1m

**Elementos necesarios:**

* Disponibilidad de buena agua
* Iluminación
* Nutrientes hidropónicos
* Control de plagas

**Métodos de cultivo**

**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.

**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.

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

<https://ecoinventos.com/como-crear-un-sistema-hidroponico-casero-con-168-plantas/>

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

Si es posible.

A un cluster lo podemos definir como un sistema de procesamiento paralelo o distribuido. Consta de un conjunto de computadoras independientes, interconectadas entre sí, de tal manera que funcionan como un solo recurso computacional.

A cada uno de los elementos del cluster se le conoce como nodo y basándonos directamente en un proyecto coordinado por alumnos de la Universidad Complutense de Madrid, podemos afirmar que la posibilidad de hacer un cluster con consolas de videojuegos es real, ya que en el proyecto mencionado anteriormente, dichos alumnos utilizaron la infraestructura de la consola de videojuegos Play Station 2

“La PlayStation 2 es una máquina con un alto rendimiento en operaciones en punto flotante respecto al precio de la misma. Para la puesta en marcha del cluster necesitamos adaptar la consola a un entorno de trabajo y configurarla mediante la interfaz de un sistema operativo.”

Citando el objetivo de dicho proyecto podemos concluir que si es posible construir el cluster tomando como base de consolas de videojuegos

“El objetivo docente de este proyecto apunta a la utilidad de una videoconsola de uso específico como máquina básica en la construcción de un supercomputador. Se pretende que sea capaz de elevar rendimientos y disminuir tiempos de ejecución de trabajos que puedan correr en esta máquina. “

http://www.revista.unam.mx/vol.4/num2/art3/cluster.htm

<https://eprints.ucm.es/12742/1/memoriaProyecto01.pdf>

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

Basándonos específicamente en el modelo **SEI-H-60-1500/47 encontrado en el sitio web: “**<https://grupomarsol.es.tl/600-Lts-.--.htm>”

Este calentador tiene capacidad para calentar 600 litros de agua exactos, basto para 12 personas, el funcionamiento de este calentador se relaciona directamente con los páneles de silicio ubicados en la mayor parte del área del mismo, como Fuente de alimentación directa solo necesitan los rayos provenientes del sol para satisfacer la function para la que fue diseñada

1. ¿Quiénes participaron en la mejor partida de ajedrez?

## Tomando como referencia los sitios de internet que se muestran a continuación, se puede deducir que la mejor partida de ajedrez de la que se tiene registro es la que se disputó entre Kasparov vs. Topalov, Wijk aan Zee en 1999

* <https://www.ichess.es/blog/la-mejor-partida-de-ajedrez-kasparov-sacrifica-todo/>
* <https://www.taringa.net/+deportes/las-mejores-10-partidas-de-ajedrez-historicas_hl6ap>
* <https://www.chess.com/es/article/view/las-mejores-partidas-de-ajedrez-de-todos-los-tiempos>

1. Cuál es el principio de operación de un circuito integrado ?

Se fabrican mediante la difusión de impurezas en silicio monocristalino, que sirve como material semiconductor, o mediante la soldadura del silicio con un haz de flujo de electrones.

El aumento del número de transistores por CI sigue desde entonces una tendencia conocida como Ley de Moore, Dicha ley constata que el número de transistores que tiene un CI se duplica cada dos años

<https://blogs.publico.es/ignacio-martil/2016/04/15/el-circuito-integrado-la-tecnologia-que-cambio-nuestra-vida/>

6) ¿Qué es el catabolismo y cómo se contrarresta?

Concepto: Es el proceso de **degradar o descomponer nutrientes orgánicos complejos en sustancias simples con el objetivo obtener energía útil para las células**

**En caso de que el organismo, no tenga los nutrientes suficientes este va a ir descomponiendo dus propios tejidos en nutrientes para aimentarse a si mismo**

Para evitar el catabolismo lo importante es dotar al organismo de las proteínas necesarias para que el músculo esté bien alimentado. Normalmente nuestro organismo necesita entorno a 2 gramos de proteínas por kilo de peso..