



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

# Laboratorio de Computación Salas A y B

---

*Profesor(a):* Manuel Enrique Castañeda Castañeda

*Asignatura:* Fundamentos de Programación

*Grupo:* 14

*No. de Práctica(s):* Practica 1

*Integrante(s):* García Lechuga Luis Alberto

*No. de lista o brigada:* 17

*Semestre:* 2024-2

*Fecha de entrega:* 14/02/2024

*Observaciones:*

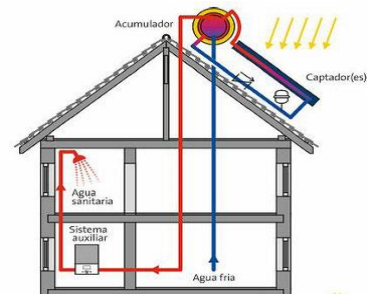
**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

1. ¿Qué se necesita para dar energía a un calentador de 100 W, usando energía solar?

Primero que nada, se necesita un espacio en el techo de una casa o departamento y tener un buen presupuesto de inversión para el panel solar, se aproxima que la instalación y compra de los paneles solares va de \$8,000 a más de \$100,000 pesos mexicanos dependiendo el uso, capacidad y cantidad de paneles. Sin importar el espacio en donde se pueda colocar ya que estos se pueden hacer a la medida, pero habría un costo extra.

El calentador es un sistema fototérmico capaz de utilizar la energía térmica del sol para el calentamiento de agua, sin usar ningún tipo de combustible o contaminante.

Está compuesto de un colector solar plano el cual captura la energía del sol y se transfiere al agua, un termotanque donde se almacena el agua caliente y un sistema de tuberías por donde circula el agua.



En algunas ciudades donde la temperatura es baja se emplean anticongelantes que evitan que el agua se congele dentro del colector solar plano.



## 2. ¿Qué es la hidroponía?, ¿Qué puedo cultivar en casa?



Se conoce como hidroponía a la agricultura sin suelo, que consiste en un método para cultivar plantas utilizando disoluciones minerales o solución de agua con nutrientes, el agua utilizada puede ser recuperar y reciclar, todos los nutrientes pueden obtenerse de diversas procedencias, como:

### Soluciones nutritivas:

- Necesita concentraciones suficientes de nitrógeno, potasio, fósforo, calcio, magnesio y azufre, además de otros elementos adicionales en menor cantidad.
- Fertilizantes orgánicos, como estiércol de ganado, guano de pájaros, harina de pescado, restos de madera, cereales, o algas marinas.



### Sustratos (para que las raíces tengan suficiente aireación):

- Perlita, piedra pómez o vermiculita: Son piedras muy ligeras y porosas que retienen el agua, pero permiten que circule el aire por las raíces.
- Cascarilla de arroz, fibra de madera o lana: Se degradan lenta mente, pero son muy eficientes para mantener las raíces aireadas.
- Lana de roca: Se obtiene fundiendo roca de basalto y obteniendo filamentos que forman una especie de esponja que no se degrada.



### Existen 3 principales tipos de técnica hidropónica:

#### NFT:

Consiste en cultivar hortalizas en tubos redondos o cuadrados de PVC, utilizando agua con nutrientes sin ningún tipo de sustrato.

#### RAÍZ FLOTANTE:

Cultivos hortalizas en cajones de madera o plástico, sobre una placa de unicel que flota en agua con nutrientes, mejorando las disponibilidades del espacio disponible.

#### EN SUSTRATO:

Es de las más utilizadas para cultivar hortalizas como los jitomates, ya que por el tamaño no se pueden cultivar en las técnicas antes mencionadas; permite utilizar sustratos como tezontle, agrolita, peat moss, vermiculita, entre otros.



En casa se pueden cultivar:

- Verduras: judía verde, coliflor, col, apio, brócoli, lechuga, guisante, puerro, espinaca.
- Frutas: melón cantalupo, fresa, frambuesa, arándano, uva e, incluso, frutos de árbol como limón o manzana empleando árboles enanos.
- Hortalizas: zanahoria, remolacha, pepino, berenjena, cebolla, pimiento, rábano, calabacín, tomate.
- Plantas aromáticas: albahaca, cilantro, menta, tomillo, salvia, estragón, romero.





### 3. ¿Cuál es la situación actual de las criptomonedas?



Actualmente las criptomonedas han tenido una devaluación a lo largo del 2021 hasta el 2024 donde empezó al alza en cuanto a su valor, su incremento y el rendimiento en inversiones, existe una diversificación de la criptomoneda a lo largo de los últimos años, puede ser Bitcoin, Ethereum, Tether USDt, etc.

Se habla acerca del auge este 2024 de las criptomonedas y como la inteligencia artificial puede que esta ayude a su incremento, sin en cambio otro punto importante son las estafas en las criptos, ya que se ha vuelto muy frecuentes con anuncios de un rendimiento mayor al resto y pagos con las criptos.

### 4. ¿Qué lenguaje necesito aprender para programar un video juego?



Existe una variedad de programas para programar video juegos, tales como C++, C#, JavaScript, Python, Lua, etc; que tienen como objetivo proporcionar la mejor experiencia posible al usuario, para ello, la elección del lenguaje de programación más adecuado resulta fundamental a lo que se va a realizar en el desarrollo del juego y su viabilidad.

#### Ejemplo:

- Java Script se pueden hacer juegos y se pueden subir a internet y tienen un código robusto para traiciones
- Unity ahí se hacer videojuegos más profesionales
- C# esta unido a Unity para objetos y con más potencial para el juego



También se deben tener Fundamentos de Programación básicos, así con como la teoría y la práctica, sin en cambio también se debe tener un pensansamiento mas analítico y resolutivo de problemas, el cual se adquieres a través de diversas materias enfocadas a la resolución de problemas.

### 5. ¿Qué necesito para ganar dinero haciendo strems?

Existen varias plataformas donde te pagan por hacer contenido (Stream's), tales como:

- Twitch
- YouTube Gaming
- Facebook Gaming
- Trovo
- DLive



Lo que en todas estas plataformas coinciden para monetizar tu stream son, suscripciones o donaciones que puede hacerte tu comunidad, También existen los anuncios, patrocinadores, etc.

Además de la forma de monetizar el stream, se necesita contar con varias visualizaciones por stream y seguidores en tu comunidad para que sea posible monetizar y contar con algunas horas de stream al mes, que van de las 10 a mas de 30 horas, dependiendo si lo realizas de vez en cuando o te dedicas a ello.



6. Dar ejemplos de prompts en chatgpt para:

1- Mejorar tu capacidad para resolver problemas

"Comparte un enfoque sistemático paso a paso para resolver [problema o desafío específico]".

2- Mejorar tus textos recibiendo comentarios

"(Insertar el texto a analizar) Revisa el texto anterior para la ortografía y la gramática. Dame comentarios en que puedo mejorar en el texto."

3- Aprender fácilmente cualquier tema

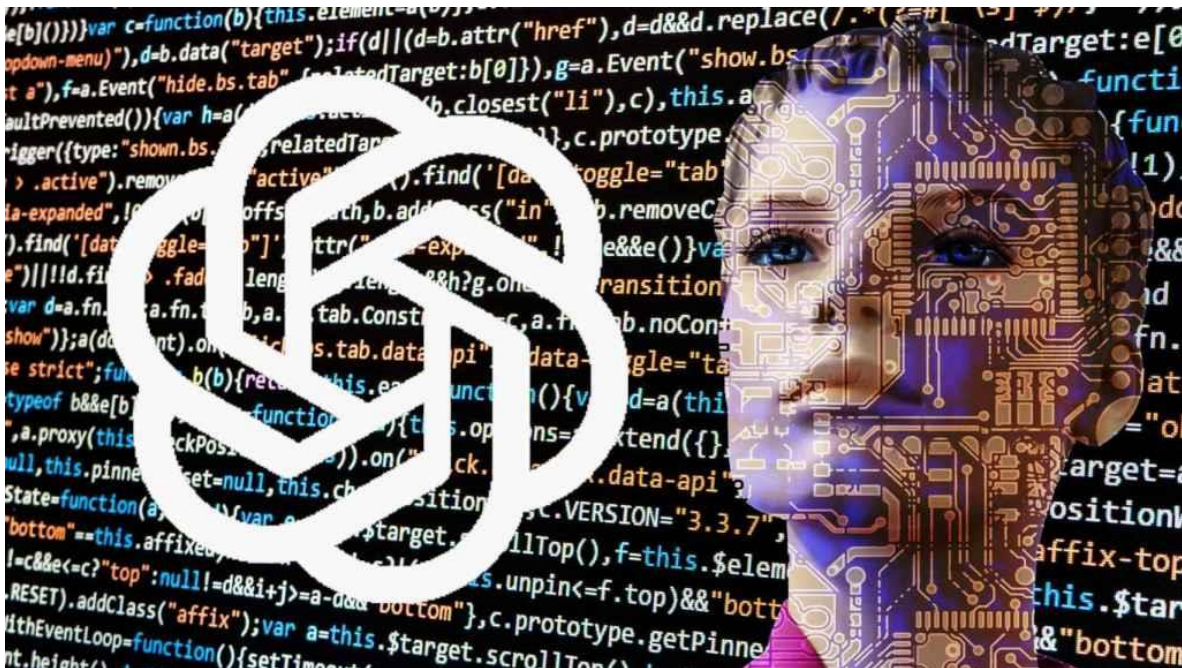
"Explícame (tema a aprender) como niño de primaria"

4- Resumir un libro

"Resumir los capítulos más importantes de (Título del libro) en un resumen completo pero digerible".

5- Desarrollar habilidades nuevas

"Ayúdame a crear una lista de tareas prioritarias para el día en función de las siguientes tareas: (Enumera tus tareas)".



## Referencias:

1. ¿Qué se necesita para dar energía a un calentador de 100 W, usando energía solar?
  - <chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://ecotec.unam.mx/wp-content/uploads/calentadores-solares-energ-a.pdf>
  - <https://mipanel solar.com/blog/paneles-solares-de-100w>
  - [https://www.niko.mx/?utm\\_term=instalacion&utm\\_campaign=cdmx\\_es\\_acq\\_search\\_categoria&utm\\_source=adwords&utm\\_medium=cpc&utm\\_content=instalacion%20paneles%20solares%20precio&hsa\\_acc=6279580200&hsa\\_cam=20601413744&hsa\\_grp=154872670715&hsa\\_ad=675916544337&hsa\\_src=g&hsa\\_tgt=kwd319999516051&hsa\\_kw=instalacion%20paneles%20solares%20precio&hsa\\_mt=e&hsa\\_net=adwords&hsa\\_ver=3&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQiA5rGuBhCnARIsAN11vgTph285B7sLh5zmIfvn-LB0Jlql-hzbZINfLENmvTw5Q8PGapRsi4gaAufpEALw\\_wcB](https://www.niko.mx/?utm_term=instalacion&utm_campaign=cdmx_es_acq_search_categoria&utm_source=adwords&utm_medium=cpc&utm_content=instalacion%20paneles%20solares%20precio&hsa_acc=6279580200&hsa_cam=20601413744&hsa_grp=154872670715&hsa_ad=675916544337&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd319999516051&hsa_kw=instalacion%20paneles%20solares%20precio&hsa_mt=e&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA5rGuBhCnARIsAN11vgTph285B7sLh5zmIfvn-LB0Jlql-hzbZINfLENmvTw5Q8PGapRsi4gaAufpEALw_wcB)
  - [chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual\\_introduccion\\_a\\_la\\_energia\\_solar\\_termica\\_final.pdf](chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_introduccion_a_la_energia_solar_termica_final.pdf)
2. ¿Qué es la hidroponía?, ¿Qué puedo cultivar en casa?
  - <https://www.gob.mx/siap/articulos/hidroponia-sabes-que-es-y-como-funciona>
  - <https://www.nestle.com.mx/historias/cultivo-hidroponico>
  - <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/que-es-hidroponia-y-ventajas>
3. ¿Cuál es la situación actual de las criptomonedas?
  - <https://elpais.com/noticias/criptomonedas/>
  - <https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2022/09/Regulating-crypto-Narain-Moretti>
  - <https://consumidor.ftc.gov/articulos/lo-que-hay-que-saber-sobre-las-criptomonedas-y-las-estafas>
4. ¿Qué lenguaje necesito aprender para programar un video juego?
  - <https://ed.team/blog/con-que-lenguajes-se-programan-los-videojuegos>
  - [https://unity.com/pages/unity-pro-buy-now?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=cc\\_dd\\_upr\\_amer\\_a\\_mer-t2\\_en\\_pu\\_sem-gg\\_acq\\_br-pr\\_2023-01\\_brand-at2\\_cc3022\\_ev-br\\_id:71700000105927803&utm\\_content=cc\\_dd\\_upr\\_amer\\_pu\\_sem-gg\\_ev-br\\_pros\\_x\\_npd\\_cpc\\_kw\\_sd\\_all\\_x\\_x\\_brand\\_id:58700008262791741&utm\\_term=unity&&&&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQiA5rGuBhCnARIsAN11vgS\\_uxr9PDdlgZVy5MCnB\\_WuIY--eL9HCVR2Hd7WUA5ICZwwn2zLGQlaAuugEALw\\_wcB&gclsrc=aw.ds](https://unity.com/pages/unity-pro-buy-now?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=cc_dd_upr_amer_a_mer-t2_en_pu_sem-gg_acq_br-pr_2023-01_brand-at2_cc3022_ev-br_id:71700000105927803&utm_content=cc_dd_upr_amer_pu_sem-gg_ev-br_pros_x_npd_cpc_kw_sd_all_x_x_brand_id:58700008262791741&utm_term=unity&&&&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA5rGuBhCnARIsAN11vgS_uxr9PDdlgZVy5MCnB_WuIY--eL9HCVR2Hd7WUA5ICZwwn2zLGQlaAuugEALw_wcB&gclsrc=aw.ds)
  - Amiga que estudia en la UTTT



5. ¿Qué necesito para ganar dinero haciendo strems?

- <https://win.pe/blog/streaming-gaming-5-mejores-plataformas-para-monetizar-tus-jugadas/>
- <https://www.youtube.com/GAMING>
- <https://www.twitch.tv/>
- <https://www.facebook.com/business/help/2084690661747044?id=648321075955172>