

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TOMAS FRÍAS”
CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)		
Docente:	Ing. Gustavo A. Puita Choque		Nº Práctica
Auxiliar:	Univ. Aldrin Roger Perez Miranda		
Alumno:	Luis Adrian Rodriguez Flores		
01/09/2024	Fecha publicación		
15/09/2024	Fecha de entrega		
Grupo:	1	Sede	Potosí

Responda las siguientes preguntas de manera breve y en sus propias palabras

La práctica se puede realizar ya sea de manera manuscrita o digital

1) ¿Cuál es la diferencia entre Macrocomputadoras y Supercomputadoras?

R. Las macrocomputadoras es ocupado para procesamiento de negocios en compañías de un tamaño mediano - grande donde se usa por su alto poder de computación y un gran tamaño de almacenaje, en cambio las supercomputadores son mas usados para simuladores, es decir para predicciones o simular diferentes escenarios, la diferencia seria que macrocomputadoras son mas buscando manejar tareas de múltiples usuarios buscando su fiabilidad en cambio las supercomputadoras son mas para investigaciones y aplicaciones científicas avanzadas.

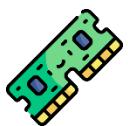
2) ¿Hasta que punto piensa que va a llegar a crecer la tecnología y cual sería según su opinión la siguiente generación de computadoras?

R. Hasta llegar a los campos de computación cuántica y neuromórfica (emulación del cerebro humano), creo que el siguiente salto que daremos será muy importante y consiguiendo mas optimización y simpleza a la hora de interactuar con ella.

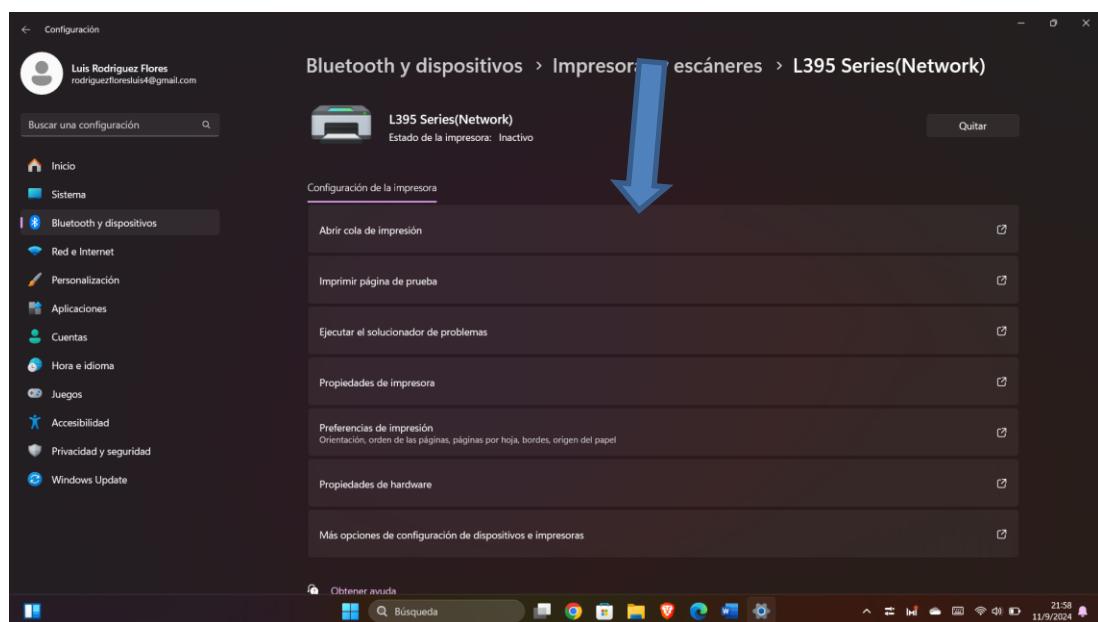
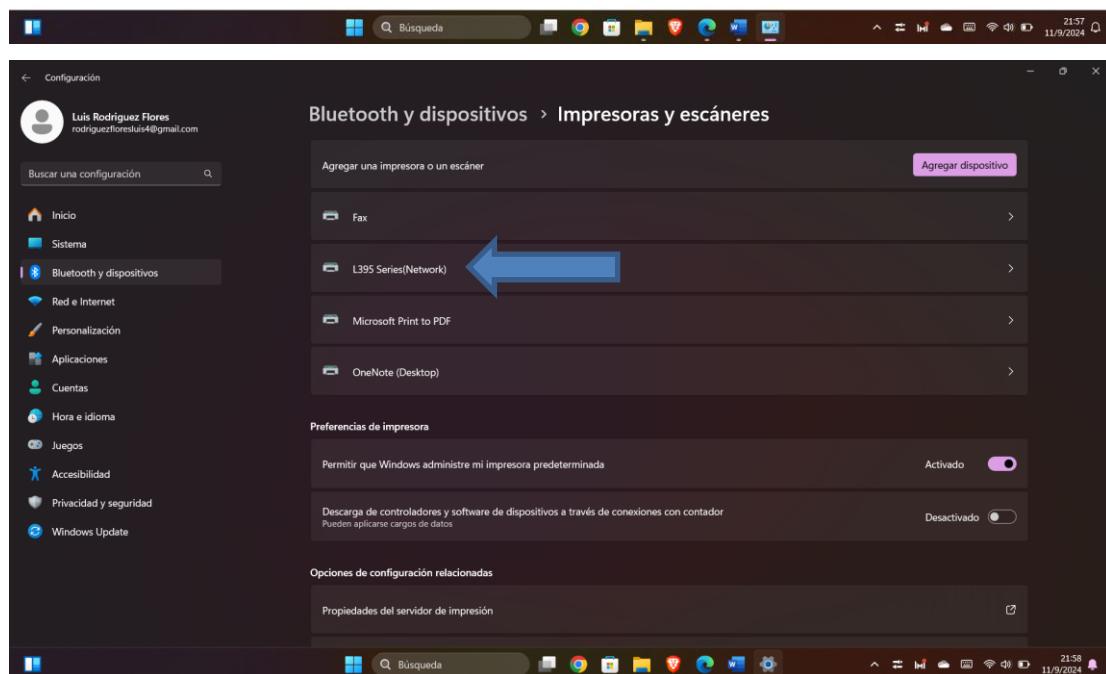
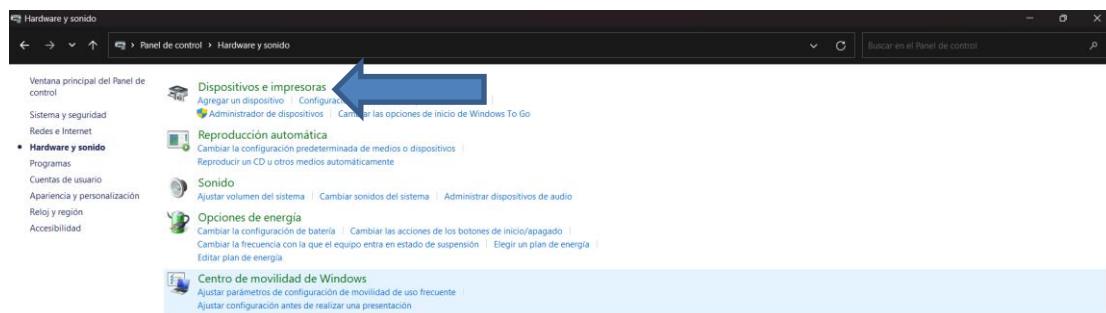
3) ¿Qué papel juegan los controladores de dispositivos (drivers) en la interacción entre hardware y software?

R. Juegan son esenciales para el funcionamiento correcto de los dispositivos de hardware, proporciona una interfaz para que el software pueda usar y control el hardware, es como el medio de comunicación que usan entre ellos.

4) Haga una guía con imágenes sobre como poder configurar los drivers y dispositivos hardware (impresoras, etc) de una computadora. **Ayuda:**



Panel de control



5) ¿Qué avances tecnológicos definieron la transición de la tercera a la cuarta

generación de computadoras?

R. La introducción de computadoras personales, se avanza con la introducción de circuitos integrados a gran escala.

6) ¿La memoria flash se considera memoria interna o externa?

R. Depende del uso que le demos, puede ser interna si esta integrada en el dispositivo y se usa para su funcionamiento principal, pero si se usa como un dispositivo removable o que periférico que se conectan a un dispositivo principal se puede considerar memoria externa.

7) Clasifique los siguientes tipos de memoria en términos de ser memoria interna o externa: SSD, M.2, M.2 NVMe, HDD, memoria caché, memoria RAM, ¿y memoria ROM?

R. Memoria interna: SS2, M.2, M.2 NVMe, Memoria caché, memoria RAM y memoria ROM. Memoria externa: HDD (cuando se usa externamente)

8) Explique el modelo de Von Neuman

R. Sus principales componentes son: CU que se encarga de dirigir la operación de la computadora leyendo sus instrucciones de la memoria, el ALU donde realiza operaciones matemáticas y lógicas, Memoria donde almacena los datos y las instrucciones de los programas que se está ejecutando, el I/O donde permite la comunicación entre la computadora y los dispositivos de entrada que ingresan datos, como los dispositivos de salida que muestran resultados, Bus de Datos es la comunicación entre los componentes del sistema transfiriendo datos entre ellos.

9) Explique el modelo de Harvard

R. La memoria está separada para instrucciones y datos (ROM) y (RAM) donde la memoria de instrucciones está usada específicamente para almacenar las instrucciones del programa mientras que la memoria de datos específicamente usada para almacenar datos que el programa manipula, con esto la CPU puede acceder simultáneamente a las dos memorias lo que permite mayor velocidad y eficiencia.

10) Explique cual de estas dos arquitecturas se usa en la actualidad y en qué tipo de computadoras

R. El modelo de Von Neumann ya que es más usado por el tipo de arquitectura que tiene que es mejor para laptops, pc, servidores y supercomputadoras, en cambio el modelo de Harvard está más centrado para sistemas donde sea esencial la velocidad y eficiencia.

Aviso Importante: Se ha decidido aplicar una penalización de -25 puntos al puntaje acumulado en esta práctica. Esta medida se toma debido a la alta similitud encontrada con prácticas anteriores en semestres pasados, así como la identificación de respuestas extraídas de fuentes en línea, inteligencias artificiales, entre otros recursos. **Se realizará una revisión más detallada para corregir estas incidencias. Cualquier repetición de este tipo de errores resultará en una penalización de -25 puntos.**



LA PRESENTE PRACTICA SE DEBERA PRESENTAR EN EL SIGUIENTE FORMATO:

ApellidosPaternos_ApellidosMaternos_Nombres.pdf

Ejemplo:

Fernandez_Taboada_Mario_Jose.pdf

Y se deberá SUBIR A UN REPOSITORIO DE GITHUB

PASOS PARA SUBIR A UN REPOSITORIO DE GITHUB:

```
git init  
git add Fernandez_Taboada_Mario_Jose.pdf  
git commit -m "first commit"  
git branch -M main  
git remote add origin https://github.com/RgameplayP/Ejemplo.git  
git push -u origin main
```

Para una mayor comodidad revisar el siguiente enlace:

<https://youtu.be/mq-CDUwHe8Y?si=W7oZMmRakocS2EHv>

SU REPOSITORIO DE GITHUB QUE DEBE SER CREADA DE MANERA

"PUBLICA",y colocar como nombre del repositorio "Practica_01"👉

Revisar el ejemplo para entender cómo se debe subir el archivo .pdf en ClassRoom
(imagen)

The screenshot shows a GitHub repository page. The repository name is highlighted in blue: **Practica_01_ARQUITECTURA_DE_COMPUTADORAS**. Below the name, there is a profile picture of a black cat with white markings. The repository details section shows the name: **Pedrito Fernandez Carvajal** and the ID: **C.I.13343783**. The GitHub interface includes a search bar, a file list, and various repository management buttons.

GITHUB:

Name: Pedrito _Fernandez_Carvajal Pedrito

Enlace_Lab_2: https://github.com/Pedrito/Practica_01.git

Nombre del Archivo	Tipo	Última Subida
Aldrin_Roger_Perez_Miranda_Laboratorio_2_Au...	Primera subida de archivos	3d7d2af - hace 16 minutos
Openion.txt	Primera subida de archivos	hace 16 minutos
P-02.js	Primera subida de archivos	hace 16 minutos
P-03.txt	Primera subida de archivos	hace 16 minutos
P-04.js	Primera subida de archivos	hace 16 minutos
P-04.ts	Primera subida de archivos	hace 16 minutos
P-05.js	Primera subida de archivos	hace 16 minutos
ejemplo-01.js	Primera subida de archivos	hace 16 minutos
ejemplo-01.ts	Primera subida de archivos	hace 16 minutos