


<div>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TOMAS FRÍAS” CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS</div>				<div></div>
Estudiante:	Univ. Luis Fernando Fernandez Chicchi			
Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)			N° Práctica 4
Docente:	Ing. Gustavo A. Puita Choque			
Auxiliar:	Univ. Aldrin Roger Perez Miranda			
20/10/2024	Fecha publicación			
03/11/2024	Fecha de entrega			
Grupo:	1	Sede	Potosí	

Responda las siguientes preguntas de **MANERA CONCISA**

1) Explique los tipos de buses que existen

R. Bus en serie: Este tipo de bus envía datos bit por bit, esta formado por pocos conductores y su ancho de banda depende de la frecuencia.

Bus en paralelo: Este tipo de bus envía datos bytes al mismo tiempo con la ayuda de varias líneas que tienen funciones fijas, el bus paralelo tiene conexiones físicas complejas pero la lógica es sencilla.

Bus multiplexado: Este tipo de bus esta diseñado de forma que tiene varias líneas multiplexadas para el bus de datos y el bus de direcciones, por ejemplo se usa en un sistema de audio y video.

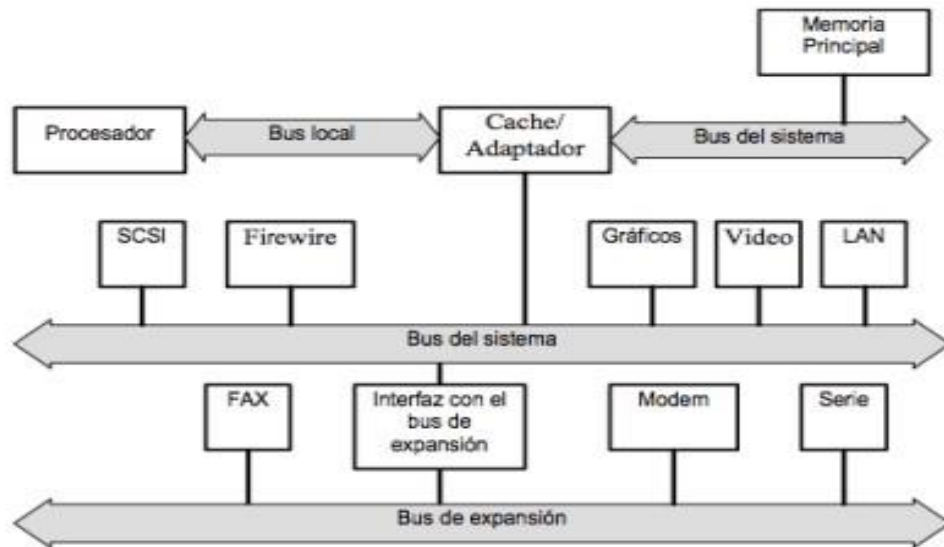
Bus no multiplexado: Este tipo de bus tiene comunicación que utiliza múltiples líneas o caminos separados para transmitir datos, a diferencia de los buses multiplexados donde varias señales comparten un solo canal en un bus no multiplexado cada señal tiene su propia línea dedicad, por ejemplo se usa en un sistema de control.

2) Cuál es la jerarquía de los buses

R. Bus local: Es la que se conecta directamente con del CPU hacia alguna ranura del bus de expansión.

Bus del Sistema: Son los caminos por los cuales los datos viajan, por ejemplo del microprocesador al disco rígido, o de la memoria al disco. Los objetivos de un bus de sistema son cuatro: Conectar las placas con el micro, la RAM, etc. para permitir el intercambio de datos.

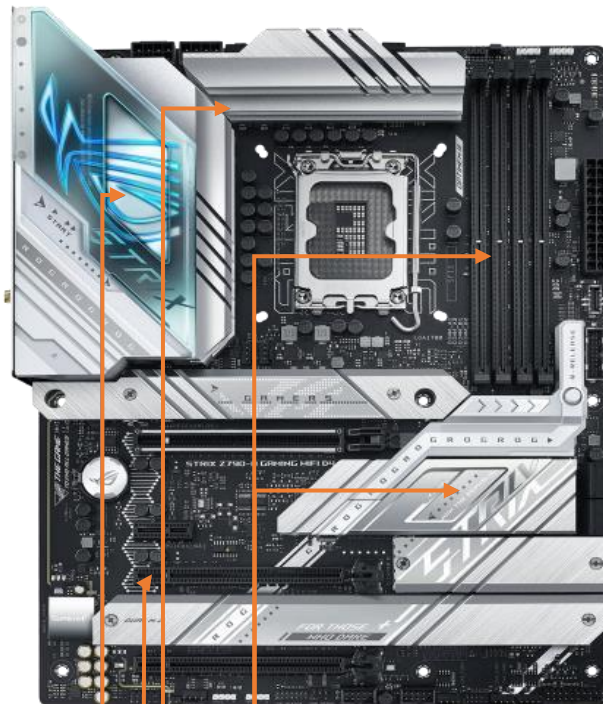
Bus de expansión: Son conectores de la placa principal en los que se insertan las tarjetas que sirven de interface entre el microprocesador y los dispositivos periféricos.



3) Diferencia entre un BUS y un PUERTO

R. La diferencia es de que el bus es capaz de realizar la comunicación entre varios elementos utilizando el mismo conjunto de pistas o cables.

4) De esta placa base que se muestra en la imagen, señalar:



- Por donde están los buses
- Chipset Norte
- Chipset Sur
- Bus local
- Bus del sistema
- Bus de expansión

5) De la siguiente historia responder las preguntas planteadas de forma breve o la respuesta será anulada

Un día, un ingeniero de sistemas llamado Miguel fue a la casa de Laura para instalar un nuevo sistema de WI-FI. Laura había notado que su internet era lento y quería mejorar su conexión.

Miguel llegó con un nuevo router y comenzó a configurarlo. Mientras trabajaba, tuvo que asegurarse de usar los cables correctos y ajustar las configuraciones del router para que se ajustaran a la cantidad de datos que Laura necesitaba enviar y recibir. Esto se relacionaba con el ancho de la ruta de datos, que determina cuánta información puede fluir a través de los cables.

Luego, Miguel revisó la velocidad del reloj del router para asegurarse de que los dispositivos de Laura se comunicaran de manera eficiente con el router. Una velocidad del reloj bien ajustada permite que los datos se procesen y transmitan rápidamente entre los dispositivos.

Finalmente, Miguel verificó el ancho de banda de la conexión a internet de Laura. Quería asegurarse de que tuviera suficiente capacidad para manejar todas sus actividades en línea, como ver videos y jugar videojuegos, sin experimentar interrupciones.

Después de hacer estos ajustes, Miguel logró mejorar la conexión a internet de Laura. Ahora, su wifi era más rápido y confiable, permitiéndole disfrutar de una mejor experiencia en línea.

1) ¿Por qué Miguel tuvo que asegurarse de usar los cables correctos cuando configuraba el router?

R. Por que se necesitaba ajustar a la cantidad de datos de envío y recibo de datos que necesitaba Laura.

2) ¿Cómo está relacionado el ancho de la ruta de datos con la cantidad de información que Laura puede enviar y recibir a través de su conexión a internet?

R. Esta relacionado por la cantidad de información que puede fluir a través del cable.

3) ¿Por qué Miguel revisó la velocidad del reloj del router?

R. Porque necesitaba verificar que los datos se procesen y se transmitan rápidamente entre dispositivos.

4) **¿Cómo afecta la velocidad del reloj del router a la eficiencia de la comunicación entre los dispositivos de Laura y el router?**

R. Se ve afectado es en el procesamiento y la transmisión de dato entre dispositivos.

5) **¿Por qué Miguel verificó el ancho de banda de la conexión a internet de Laura?**

R. Por que quería asegurarse de que tuviera suficiente capacidad para manejar las diferentes actividades en línea.

6) **¿Cómo influye el ancho de banda en la experiencia de Laura al ver videos o jugar videojuegos en línea?**

R. La influencia es de a mas rendimiento de internet menos será las interrupción que exista.

7) **¿Cuáles son los beneficios de ajustar correctamente el ancho de la ruta de datos, la velocidad del reloj y el ancho de banda?**

R. Tener un internet fluido y mas confiable.

8) **¿Qué problemas podría enfrentar Laura si Miguel no hubiera hecho estos ajustes?**

R. Problemas personales como la IRA y problemas técnicos con como a la conexión a internet e interrupción en los juegos en línea.