UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "TOMAS FRÍAS" CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Materia: Arquitectura de computadoras (SIS-522) Ing. Gustavo A. Puita Choque N° Práctica **Docente:** Auxiliar: Univ. Aldrin Roger Perez Miranda **Estudiante:** Univ. Esther Quispe Pacci 20/10/2024 Fecha publicación 03/11/2024 Fecha de entrega Sede Potosí 1 **Grupo:**

1) Explique los tipos de buses que existen

R.- Buses en serie. - Son datos enviados bit a bit y se construyen por medio de recursos o rutinas de software, realiza dos tipos de transferencia en serie y paralelo.

Buses en Paralelo. – Envía los datos por bytes al mismo tiempo, transfiere de forma simultánea.

Buses Multiplexados. – Su diseño es un conjunto de varias líneas para usos diferentes, la ventaja es el tiempo es el uso de menos líneas ahorrando espacio y costo

Buses no Multiplexados o Dedicados. – Esta asignado a un conjunto de o subconjunto físico de componentes de la computadora, la ventaja es el rendimiento, una desventaja es el incremento del tamaño y costo del sistema.

2) Cuál es la jerarquía de los buses

R. -Bus local.

Bus del sistema.

Bus de expansión.

3) Diferencia entre un BUS y un PUERTO

El Bus es un medio de transporte de comunicación, datos y varios elementos, mientras el Puerto es una ranura o punto de coneccion entre dispositivos,

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



- Por donde están los buses
- Chipset Norte (dentro del socket)
- Chipset Sur
- Bus local
- Bus del sistema
- Bus de expansión

5) De la siguiente historia responder las preguntas planteadas de

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.

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

Al no ser los cables correctos afectaría a la transmisión de datos, información y wifi, una vez asegurado tendrá una conexión mas rápida y estable.

- 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? El ancho de banda es la cantidad máxima de información que se puede transferirá a través de una conexión de internet entre cables.
- 3) ¿Por qué Miguel revisó la velocidad del reloj del router?
 Para asegurarse de que los dispositivos de Laura se comunican de manera eficiente con el router.
- 4) ¿Cómo afecta la velocidad del reloj del router a la eficiencia de la comunicación entre los dispositivos de Laura y el router?
 Un reloj bien ajustado permite que los datos los datos se procedan y transmitan de manera rápida y efectiva entre los dispositivos.

- 5) ¿Por qué Miguel verificó el ancho de banda de la conexión a internet de Laura?
 Para verificar que tenga la suficiente capacidad para manejar todas sus actividades en línea, sin experimentar interrupciones.
- 6) ¿Cómo influye el ancho de banda en la experiencia de Laura al ver videos o jugar videojuegos en línea?
 Un ancho de banda adecuado permite que Laura pueda disfrutar sus actividades en línea sin tener problemas de conexión.
- 7) ¿Cuáles son los beneficios de ajustar correctamente el ancho de la ruta de datos, la velocidad del reloj y el ancho de banda?
 Nos permite mejorar la comunicación más eficiente entre dispositivos si tener interrupciones, y tener una conexión a internet veloz.
- 8) ¿Qué problemas podría enfrentar Laura si Miguel no hubiera hecho estos ajustes?

 Laura podría tener una conexión lenta y con interrupciones, y una menos eficiencia en la transmisión de datos entre su dispositivo y el router.