

**P1. ¿Cómo definirías un “proceso”?**

- Es la actividad que se caracteriza por la ejecución de las instrucciones

**P2. ¿En qué consiste la programación multiproceso?**

- Es usar varios procesos que ocurren en un mismo sistema donde comparten los recursos del sistema

**P3. ¿Qué es el BCP (Bloque de control de proceso)?**

- Es la información que necesita para conocer un proceso. Esta información la crea cada vez que hace un proceso y cuando termina este lo borra.

**P4. Con el comando “ps” ¿qué información obtenemos?**

- Es un comando donde visualiza el estado del proceso.

**P5. Indica los diferentes estados de un proceso.**

- **Ejecución** : Es el proceso que está haciendo el procesador, el número de procesos depende de los procesadores que tengas disponibles.
- **Listo**: Este ha terminado para dar los recursos a otro proceso.
- **Bloqueado**: este no puede estar activo hacer que no reciba de un evento externo a este.

**P6. ¿Para qué sirve la función fork( )? Añade algún ejemplo en el que la utilices.**

- Es una función que sirve para copiar el proceso, eso quiere decir que duplica toda las variables, las funciones entre otros datos del anterior proceso. Como ejemplo el proceso padre coge el pid (identificador de proceso) del hijo, pero en el proceso del hijo el pid será 0 esto lo usamos para distinguir entre ellos.

**P7. ¿Qué formas de comunicación entre procesos existen? Explicalas brevemente.**

- La comunicación entre procesos puede ser: síncrona o asíncrona donde quien envía está bloqueado hasta que llegue la respuesta o cuando sigue su ejecución después de enviar el mensaje, también tenemos directa o indirecta donde los nombres primitivos enviar o recibir explicitan el nombre del proceso o donde la comunicación está basada en una herramienta donde el emisor y receptor están a distancia.

**P8. Explica qué es la programación concurrente.**

- Es cuando del ordenador está ejecutando múltiples tareas simultáneamente con solo una unidad de proceso.

**P9. ¿Qué beneficios aporta la programación concurrente?**

- Es un modelo más simple.

- Escatima los recursos que usa el ordenador
- Reduce el tiempo de ejecución .
- Simplifica la comprensión.

P10. Explica qué es la programación paralela.

- Es cuando varias instrucciones se ejecutan a la vez así puede dividir los problemas grandes en problemas más pequeños y así facilitar resolverlos más fácilmente además las instrucciones se ejecutan en diferentes procesadores.

P11. Indica cuáles son las ventajas e inconvenientes de la programación paralela.

- Ventajas: Resuelve los problemas más fácilmente y se puede resolver estos en un tiempo más rápidamente, ejecuta el código mas rápidamente, permite varias instrucciones simultáneamente.
- Inconvenientes: Llegan en condición de carrera en el cual se resuelve dependiendo del orden en el que ha llegado debido a esto no pueden sincronizarse correctamente y esto puede producir una corrupción de datos.

P12. Explica qué es la programación distribuida.

- Este esta destinado a desarrollar sistemas abiertos, transparentes y tolerantes a fallos para conseguir que cualquier lenguaje de programación sirva para cualquier ordenador.