Miguel Angel Barba Contreras

1. Describa en sus propias palabras el concepto de "future

Future significa que una operación se hará en el futuro

2 Describa brevemente que es exclusion mutua (mutual exclusion)

Esta controla la cantidad de hilos que puede tener un código

3. Defina a que se refiere el concepto de condición de carrera rcace condition)

Es cuando un sistema quiere realizar una o más operaciones a la vez, pero este solo puede realizarlos en orden

4 Mencione al menos tres nombres de los algoritmos de Dekker y describa brevemente la idea

central del mismos.

Problema de interbloqueo: una vez que puede entrar, verifica si otro más puede entrar, si es así, se da un interbloqueo.

6 Describa cuales son las funciones de "Task Parallel Library (TPL)"

Simplifica el trabajo del desarrollador agregando paralelismo y concurrencia

* Crea tareas, inicializa tareas y las cancela

6 Explique brevemente la diferencia entre ejecución en paralelo y ejecución concurrente

La ejecución en paralelo es usada donde la ejecución de varios programas se superpone en el tiempo y la ejecución concurrente puede o no superponerse en el tiempo

7 Describa a que se le conoce como interbloqueo

Se hace cuando dos procesos llaman al bloqueo a la vez.

8 Explique el concepto de "spinning"

Es cuando un hilo espera a ser desbloqueado mientras está girando en un ciclo siendo revisado

9 Explique lo que es atomicidad, sus caracteristicas más relevantes y de un ejemplo

Es cuando es asignado en una sola operación y no es interrumpida, ej. Atómica: x=1

No atómica: x++

10. Explique lo que es la sección crítica y porque es importante

Es una parte de los procesos concurrentes que no se pueden ejecutar de manera concurrente y es importante porque es la que nos ayuda para el desbloqueo de una secuencia

11. Describa para que sirven los semaforos en programación concurrente

Para que un hilo no pueda modificar una variable mientras otro lo está haciendo.

12 Describa a que se refiere la sincronización en programación concurrente

Coordina a los hilos cundo se quiere tener acceso a la misma información.

13 Describa las caracteristicas de la programación reactiva!

Se hace con eventos asíncronos

14 Describa las caracteristicas más importantes de SemaphoreSlim

15. En base a las siguientes cadenas, realice un algoritmo que determine cuando una de las cadenas es incorrecta y la posición del error. Suba el código a su repositorio con el nombre PV2doParcial

y escriba en el examen el SHA correspondiente al commit