1. ***Describa en sus propias palabras el concepto de “future”  
   R=*** *Un future es lo mismo que promesa, que representa una operación de la asíncrona*
2. ***Describa brevemente que es exclusión mutua (mutual exclusión)  
   R=*** *Se refiere a que controla cuantos hilos pueden ser ejecutados en ciertas áreas de código*
3. ***Defina a que se refiere el concepto de condición de carrera (race condition)  
   R=*** *Cuando se realizan más de una operación a la vez*
4. ***Mencione al menos tres nombres de los algoritmos de Dekker y describa brevemente la idea central del mismos***1.- Alternancia estricta: se refiere a que cada proceso lleva un turno y sale de la sección critica  
   2.- Problema interbloqueo: se refiere a que si hay dos procesos en el mismo estado entra en la sección critica.  
   3.- Colisión critica, exclusión mutua: se refiere a primero comprueba si hay otro proceso dentro y luego cambia su estado cuando este dentro de la sección critica.
5. ***Describa cuales son las funciones de "Task Parallel Library (TPL)"  
   R=*** *Son métodos de sincronización sin bloqueo*
6. ***Explique brevemente la diferencia entre ejecución en paralelo y ejecución concurrente  
   R=*** *La ejecución paralela hace la ejecución de varios programas a la vez con base en tiempo  
   La ejecución concurrente hace lo mismo mediante race condition y bloqueos, no necesariamente en tiempo.*
7. ***Describa a que se le conoce como interbloqueo  
   R=*** *Es un método de sincronización sin bloqueo*
8. ***Explique el concepto de "spinning"  
   R=*** Espera por una condición de desbloqueo entorno a un ciclo
9. ***Explique lo que es atomicidad, sus características más relevantes y de un ejemplo  
   R=*** *Cuando una operación no puede ser interrumpida, es débil a la race condition, un ejemplo serio en la asignación de una variable (i=0)*
10. ***Explique lo que es la sección crítica y porque es importante  
    R=*** *Es la parte de la ejecución concurrente que no pueden ejecutarse de manera consecutiva.*
11. ***Describa para que sirven los semáforos en programación concurrente  
    R=*** *Son señalamientos o conductores de acceso para acceder a una sección critica, estos permiten pausar, bloquear o pasar.*
12. ***Describa a que se refiere la sincronización en programación concurrente  
    R=*** *Coordina las acciones de los hilos para obtener un resultado predecible*
13. ***¡Describa las características de la programación reactiva!  
    R=*** *La reactiva es basada con eventos, se relaciona con la asíncrona pero en lugar de operaciones utiliza los eventos.*
14. ***Describa las características más importantes de SemaphoreSlim***

***R=***  *Limita el numero de hilos para acceder a un recurso, estos crean semáforos ligeros, no son nombrados y se utilizan con el tiempo mínimo de espera.*