

# Examen

Se ha registrado el correo del encuestado (**erik.melgarejo@unmsm.edu.pe**) al enviar este formulario.

0 de 2 puntos

✗ En un entorno paralelo/concurrente la inanición de un proceso es \* 0/2

- ☐ Un estado de un proceso en el cual el mismo no puede avanzar debido a que no puede ejecutar su código
- ☒ Un estado de un proceso en el cual el mismo no puede avanzar debido a que los recursos que necesita están siendo utilizados por otro proceso ✗
- ☐ Ninguna de las anteriores
- ☐ Cuando la ejecución de 1 proceso repetidamente puede generar datos erróneos en algún momento
- ☐ Cuando 2 o más procesos no pueden avanzar debido a que se han bloqueado mutuamente

## Respuesta correcta

- ☒ Un estado de un proceso en el cual el mismo no puede avanzar debido a que no puede ejecutar su código

Examen

0 de 2 puntos



✗ En un entorno de programación paralelo/concurrente, necesitamos especificar tanto las propiedades de seguridad y vitalidad de un objeto. ¿Que podemos decir acerca de la vitalidad? \* 0/2

- ☐ Es una condición que nos indica que el algoritmo avanzará en el tiempo y culminará el trabajo
- ☐ Ninguna de las anteriores
- ☐ Es una propiedad de los objetos que los hacen seguros para la programación paralela
- ☒ Es una condición que garantiza que los resultados sean correctos todas las veces ✗
- ☐ Es una condición que indica que no hay condiciones de carrera en un algoritmo

Respuesta correcta

- ☒ Es una condición que nos indica que el algoritmo avanzará en el tiempo y culminará el trabajo

Examen

0 de 2 puntos

✗ Con relación a los semáforos, ¿qué afirmación no es verdadera? \* 0/2

- ☐ La primitiva V aplicada a un semáforo puede incrementar en 1 el semáforo
- ☐ Si el semáforo esta en 0 aplicar la primitiva P al mismo puede provocar que el proceso se suspenda
- ☒ La primitiva P aplicada a un semáforo es siempre atómica ✗
- ☐ Si el semáforo esta en 0 y aplicamos la primitiva V podemos generar la suspensión del proceso
- ☐ Todas son verdaderas

Respuesta correcta

- ☒ Si el semáforo esta en 0 y aplicamos la primitiva V podemos generar la suspensión del proceso



✗ En un entorno de programación concurrente por Paso de Mensajes. 0/2  
¿Qué afirmación es incorrecta? \*

- ☐ Para la comunicación entre procesos por paso de mensajes se requiere identificar de manera precisa al destinatario de la comunicación
- ☐ Las operaciones necesarias para la comunicación por paso de mensajes son send y receive ó enviar y recibir
- ☐ Todas son correctas
- ☐ La comunicación entre procesos por paso de mensajes puede permitir que el emisor envíe el mensaje y continúe con su ejecución sin esperar una respuesta inmediata
- ☒ La comunicación entre procesos por paso de mensajes no puede darse utilizando para ello una variable compartida entre ambos procesos ✗

**Respuesta correcta**

- ☒ Para la comunicación entre procesos por paso de mensajes se requiere identificar de manera precisa al destinatario de la comunicación



✗ Para que una solución a la exclusión mutua sea correcta se deben cumplir algunas condiciones. ¿Cuál afirmación no es un principio correcto? \*

0/2

- ☐ La velocidad de ejecución de los procesos no debe influenciar
- ☐ Dos procesos no pueden estar en su región crítica al mismo tiempo
- ☐ Un proceso podría quedarse esperando un tiempo indefinido para ingresar a su región crítica
- ☐ Un proceso no puede esperar a entrar a su sección crítica si otra proceso esta en su región no-crítica
- ☒ Todas son correctas ✗

Respuesta correcta

- ☒ Un proceso podría quedarse esperando un tiempo indefinido para ingresar a su región crítica

Examen

0 de 3 puntos

✗ Un actor NO se caracteriza por \*

0/3

- ☐ El actor tiene un identificador único por el cual se le conoce. Este identificador no se cambia.
- ☐ El actor sólo procesa secuencialmente sus instrucciones.
- ☐ El estado interno del actor es privado e inmutable
- ☐ Todas son correctas
- ☒ Exhibe una interfaz que le permite manipular su estado interno del actor ✗

Respuesta correcta

- ☒ El estado interno del actor es privado e inmutable

Examen

0 de 3 puntos



✗ Un abrazo mortal se produce cuando \*

0/3

- ☐ Dos procesos por error han ingresado a su región crítica al mismo tiempo
- ☐ Ninguna de las anteriores
- ☐ La ejecución de un proceso o hilo no se puede completar debido a que está bloqueada indefinidamente por alguna condición
- ☒ La ejecución de dos tareas en paralelo producen operaciones de Escritura y Lectura sobre una misma variable. ✗
- ☐ Un proceso ó hilo no puede ejecutar sus instrucciones debido a que otro acapara el uso del procesador

Respuesta correcta

- ☒ La ejecución de un proceso o hilo no se puede completar debido a que está bloqueada indefinidamente por alguna condición

Examen

0 de 2 puntos

✗ Una barrera de sincronización nos permite \*

0/2

- ☐ La ejecución paralela de un algoritmo de varios hilos se da de tal forma que el hilo principal espera a que todos los hilos secundarios terminen para continuar.
- ☐ Ejecutar de manera paralela varias tareas. El orden de ejecución no importa
- ☐ Permite la ejecución en paralelo de varios hilos pero dentro de ellos los hilos se ejecutarán en fases.
- ☒ Permite ejecutar en fases un algoritmo paralelo de manera tal que apenas un conjunto de hilos termina puede iniciar otro conjunto de hilos ✗
- ☐ Ninguna de las anteriores

Respuesta correcta

- ☒ Permite la ejecución en paralelo de varios hilos pero dentro de ellos los hilos se ejecutarán en fases.



Examen

2 de 2 puntos

✓ El grado de paralelismo esta relacionado con \*

2/2

- ☒ La cantidad de unidades de procesamiento
- ☐ El tiempo que se tardan las tareas en ejecutar
- ☐ El tamaño de la tarea, osea su cantidad de instrucciones
- ☐ La latencia de comunicación entre las tareas
- ☐ Ninguna respuesta



Este formulario se creó en UNMSM.

Google Formulario

