

Notas para la resolución del examen.

1.- Responda el test marcando una sola casilla por pregunta. Si desea rectificar escriba de forma clara NO sobre la marca incorrecta. Las preguntas con más de una respuesta marcada serán consideradas erróneas.

2.- El examen se valorará sobre un máximo de 9 puntos. La calificación máxima en el problema es de 4 puntos, mientras que cada respuesta correcta en el test se valora con

0,5 puntos. No se puntúan negativamente las respuestas erróneas. Para la calificación de la asignatura se considerará la nota de este examen y hasta un máximo de un punto por la práctica de la asignatura.

3.- El tiempo máximo disponible para la realización del examen es de 3 horas.

4.- Se valorará la presentación del examen.

1.-Como parte de la especificación de un problema se sabe que debe darse como entrada un valor x que corresponde al seno de un ángulo. Se quiere hacer una batería de pruebas utilizando análisis de valores límite (AVL) y ya se ha probado como caso de prueba $x = 0$. ¿Qué casos añadiría para completar el AVL?

- $(x = -\maxint)$ y $(x = \maxint)$
- $(x = 1)$ y $(x = -1)$
- $(x = \pi/2)$ y $(x = -\pi/2)$
- $(x = \pi)$ y $(x = -\pi)$

2.-Elija cual es la cohesión de un módulo que nos proporciona el autor, precio, ISBN y editorial a partir del título de un libro (es indiferente el orden en que obtiene esa información)

- Funcional
- Temporal
- Secuencial
- Comunicacional

3.-¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- Todo programa correcto es fiable.
- Todo programa fiable es robusto.
- Todo programa robusto es eficiente.
- Todo programa efectivo es correcto.

4.-El acoplamiento entre dos módulos...

- ... mide la relación de las tareas contenidas en ellos.
- ... mide la relación entre los módulos.
- ... debe ser maximizado.
- ... no afecta a su facilidad de mantenimiento.

5.-¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- Las pruebas indirectas se realizan en fases tempranas del desarrollo.
- Las pruebas indirectas no requieren que la codificación del sistema esté terminada.
- Las pruebas indirectas sólo se aplican a diseños modulares.

- Las pruebas indirectas se realizan leyendo el elemento a probar.

6.-¿Qué mensajes podemos enviar desde el interior de una clase genérica a su parámetro?

- Todos los que deseemos.
- Todos los que entiende el parámetro formal utilizado.
- Todos los que entienden las instancias de ANY
- Todos los que entienden las instancias de NONE

7.-La depuración de programas permite:

- Localizar el origen de los errores detectados en las pruebas.
- Garantizar la ausencia de errores en un programa.
- Mejorar la efectividad del código.
- Probar un programa.

8.-Una precondition es:

- Un aserto que siempre es cierto.
- Un aserto que siempre es falso.
- Un aserto situado antes de un programa.
- Un aserto situado después de un programa.

9.-Para que sólo un objeto pueda modificar sus propios atributos es preciso:

- Declararlos como privados.
- Declararlos como protegidos.
- Declararlos como expandidos.
- No es preciso declarar los atributos de ningún modo especial.

10.-Marcar el efecto de la ejecución del siguiente código, donde a, b : **STRING**: $a := "Uno"$; $b := a$; $b.append("_Otro")$:

- $a = "Uno"$ y $b = "Uno_Otro"$
- $a = "Uno"$ y $b = "_Otro"$
- a y b tienen el mismo valor.
- Ninguno. Estas sentencias contienen un error.

Elaborar una clase que modele los números complejos en Eiffel. La clase debe proporcionar al menos los siguientes métodos:

- Suma de números complejos mediante un operador infijo que construye un nuevo número complejo.
- Resta de números complejos mediante un operador infijo que construye un nuevo número complejo.
- Opuesto respecto a la operación suma mediante un método convencional que también construye un nuevo número complejo.

Nota: Utilice el resto de esta cara y las caras interiores para responder a este problema. No utilice hojas adicionales si no resulta imprescindible.