

Sept. - 2007  
OriginalEXAMEN: Tipo A  
Desarrollo + Test

Unión Europea

MATERIAL: Ninguno

1 Cuatrimestre

Hoja: 1 de 2

**CALIDAD DEL SOFTWARE** Cód. **55522**  
**Sept. 2007 Unión Europea ,** Original  
**Tipo A**

**TEST**

Cada respuesta correcta suma 0,50; la incorrecta resta 0,20; Las no respondidas no puntúan. Si no se ha hecho la práctica hay que sacar un mínimo de 3,5 para que se corrijan los temas. Conteste en la hoja de lectura óptica.

01.- ¿Cómo se puede hacer converger la calidad percibida con la realizada?

- a) Formando al personal de la empresa.
- b) Incrementando la calidad programada.
- c) Incrementando la información hacia el cliente.
- d) Haciendo coincidir la calidad necesaria con la programada.

02.- Un sistema de gestión de calidad se debe centrar más en...

- a) Prevenir errores
- b) Detectar errores.
- c) Corregir errores.
- d) Ignorar errores.

03.- ¿Cuál de las siguientes NO es una regla de estimación de De Marco?

- a) Las estimaciones deben ser formuladas por un experto.
- b) Estimar no es repetir.
- c) Estimar no es negociar.
- d) Las estimaciones no admiten regateos.

04.- La experiencia del personal implicado en la producción de software:

- a) Incrementa la madurez de la medida del software.
- b) Es un atributo indirecto de los recursos.
- c) Se considera una entidad de entrada del proceso.
- d) Es un factor de coste del modelo SLIM.

05.- Para establecer la calidad a nivel de empresa es necesario implantar el llamado:

- a) Sistema de Control.
- b) Sistema de Certificación.
- c) Sistema de Calidad.
- d) Sistema de inspección.

06.- Según los estándares del IEEE, el Plan de Aseguramiento de la Calidad del Software:

- a) Define las políticas de calidad de la empresa.
- b) Garantiza la calidad de todo el software desarrollado por la empresa.
- c) Es el paso previo obligatorio para la obtención del certificado de calidad.
- d) Es específico para cada proyecto.

07.- La norma que complementa a la familia ISO 9000 para su aplicación al desarrollo, suministro y mantenimiento de soporte lógico se denomina:

- a) ISO 9003.
- b) ISO 9000-3.
- c) ISO 802.3.
- d) ISO/IEC 9126.

08.- En el modelo CMM, el nivel 3 se denomina:

- a) Repetible.
- b) Gestionado.
- c) Organizado.
- d) Definido.

09.- Los procesos principales de la metodología MÉTRICA v.3 son:

- a) Análisis, diseño, codificación e integración.
- b) Supervisión, control estadístico y gestión.
- c) Planificación, desarrollo y mantenimiento.
- d) Medición, valoración y acción correctora.

10.- La métrica de Kesh...

- a) Proporciona un indicador de la calidad de un modelo E/R.
- b) Se basa en el uso de herramientas matemáticas precisas.
- c) Ha sido validada teóricamente.
- d) Mide la facilidad de mantenimiento de los modelos E/R.

11.- ¿Quiénes fueron los presentadores de las métricas MOOD?

- a) Lorenz y Kidd.
- b) Cimdanber y Kemerer.
- c) Piatini y Gencro.
- d) Brito e Abreu y Carapuça.

12.- De las métricas de Lorenz y Kidd, ¿cuál NO es una métrica de tamaño?

- a) Número de Métodos de Clase.
- b) Número de Variables de Instancia.
- c) Número de Parámetros por Método.
- d) Número de Variables de Clase.

13.- El primer paso del APF es determinar el tipo de conteo a realizar. ¿Cuántos tipos de conteo existen?

- a) 2.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 5.

14.- Para calcular el valor del factor de ajuste en el APF se tienen en cuenta...

- a) Las personas implicadas en el desarrollo y su capacitación.
- b) Características generales del sistema como facilidad de instalación y operación.
- c) Los tiempos empleados en las distintas fases del ciclo de vida.
- d) Todas las anteriores.

15.- Los modelos de McCall y Boehm:

- a) emplean la descomposición jerárquica en árbol para la medida de la calidad.
- b) Son los antecedentes del APF.
- c) Presentan un conjunto de métricas para medir la calidad de modelos E/R.
- d) Presentan una estructuración en capas para determinar el nivel de madurez del desarrollo del software.

16.- En el modelo de McCall, la integridad es un factor de:

- a) Operación.
- b) Transición.
- c) Revisión.
- d) Ninguna de los anteriores.

17.- ¿Cuál de las siguientes es una característica de calidad del software según la norma ISO 9126?

- a) Estabilidad.
- b) Movilidad.
- c) Operatividad.
- d) Seguridad.

18.- ¿Cuál de las siguientes es una métrica de tamaño?

- a) Hombre-mes.
- b) Punto-función.
- c) Tokens.
- d) Errores.

19.- En la medida de la productividad del desarrollo del software:

- a) El KLOC se considera atributo externo.
- b) Se deben considerar factores como la calidad y la documentación.
- c) Sólo interviene el tamaño del producto resultante y el número de personas involucradas.
- d) El nivel del lenguaje empleado en la codificación influye linealmente.

20.- Para realizar pruebas que aseguren que todas las sentencias de un programa se ejecutan al menos una vez:

- a) Nos basaremos en la teoría del esfuerzo requerido (Halstead).
- b) Se recomiendan utilizar las métricas de flujo de Henry y Kafura.
- c) Podemos usar el número ciclomático de McCabe.
- d) Hay que establecer un grafo de secuencias identificables de instrucciones contiguas.

## TEMAS

Conteste a **SÓLO DOS** de los tres temas siguientes con la extensión máxima de una cara de folio. Cada tema puntúa sobre 5.

.- Las etapas del desarrollo de la calidad.

.- Los cinco niveles del modelo CMM.

.- Las características del modelo de calidad según la norma ISO/IEC 9126.