

1. ¿Qué es el código fuente?

- a. Un código escrito en binario que ejecuta directamente la máquina
- b. El conjunto de instrucciones escritas en lenguaje máquina por programadores
- c. El conjunto de instrucciones escritas en lenguaje de alto nivel que han de ser traducidas para poderse ejecutar
- d. Un tipo de pseudocódigo ejecutable tras ser interpretado por la computadora
- e. Un código que siempre está abierto y es modificable por cualquier usuario

2. Características del código objeto:

- a. Es intermedio, escrito en binario que ejecuta la computadora directamente
- b. Es intermedio, resultado de compilar el código fuente, escrito en binario y no ejecutable directamente
- c. Código fuente, de alto nivel, que es traducido a pseudocódigo
- d. Consiste en un bitcode distribuido en varios archivos, correspondiendo cada uno a un programa fuente compilado
- e. Es el código resultante de la compilación del código fuente, basado en el sistema octal y puede ser ejecutado directamente por la computadora

3. Características del código ejecutable:

- a. Un conjunto de archivos escritos en código de alto nivel que necesitan un enlazador externo para ser ejecutado
- b. Se genera directamente a raíz del código fuente, pero necesita ser compilado
- c. Es el resultado de compilar el código máquina, está en binario y no necesita ser interpretado cada vez que se ejecuta
- d. Es un archivo único que se ejecuta directamente por la computadora sin necesidad de aplicaciones externas
- e. Es un archivo único, redactado en binario, que necesita ser convertido a código objeto para poder ser ejecutado por la computadora sin necesidad de un enlazador externo

4. ¿Cuál de las siguientes es una característica de una máquina virtual?

- a. Traducir directamente el código fuente y ejecutable sin necesidad de compilación
- b. Reservar memoria para los objetos creados y liberar memoria que no está en uso
- c. Ejecutar las aplicaciones tras verificar el código brevemente
- d. Garantizar que las aplicaciones solo funcionan en equipos determinados, por cuestiones de seguridad
- e. Optimizar el rendimiento del hardware del equipo anfitrión

5. ¿Cuál de las siguientes es una ventaja principal del uso de un framework?

- a. Facilitar la portabilidad de aplicaciones entre computadoras
- b. Eliminar la necesidad de analizar los requerimientos del sistema en aplicaciones específicas para un arranque más veloz
- c. Aumentar la complejidad del diseño del software, y con ello la seguridad
- d. Reducir significativamente el uso de recursos del sistema en el proceso de instalación y actualización
- e. Obligar a reescribir el código fuente cada vez que se usa un nuevo framework, para mejorar la seguridad

6. ¿Cuál de las siguientes es una función principal de un entorno de ejecución?

- a. Compilar código fuente y generar código objeto
- b. Convertir código fuente directamente en bytecode sin necesidad de máquina virtual
- c. Detectar errores sintácticos durante la ejecución
- d. Diseñar nuevas aplicaciones desde cero, sin necesidad de un intermediario entre el lenguaje fuente y el sistema operativo
- e. Ejecutar aplicaciones y gestionar la memoria principal disponible en el sistema

7. ¿Qué componentes principales forman el Java runtime environment?

- a. Un entorno de desarrollo y un editor de código fuente
- b. Un conjunto de utilidades que permite ejecutar programas java solo en sistemas concretos
- c. Bibliotecas de pseudocódigo y un framework
- d. Una máquina virtual y las bibliotecas de clase estándar
- e. Bibliotecas de clase estándar y un conjunto de archivos escritos en lenguaje de bajo nivel