

1. La plataforma .NET está compuesta de...

- Entorno de ejecución.
- Base Class Library.
- Compiladores y lenguajes de programación.
- Frameworks de aplicación.
- IDEs y editores de código.

2. ¿En .NET quien administra la asignación, uso y liberación del segmento de memoria heap?

Common Language Runtime, en C liberábamos memoria, en C# la administración del heap la hace .NET a través del punto de ejecución, se va a encargar de asignar y liberar memoria.

3. Características principales de C#

- Orientado a objetos.
- Case sensitive.
- ¡¡¡Tipado estático!!! (si guardamos una variable int, es int y no puede cambiar)
- Orientado a componentes.
- NO es interpretado, es compilado o híbrido.

4. Es lo mismo escribir el operador AND como & o && en una expresión lógica de C#

Falso, se relaciona con el cortocircuito lógico, cuando hay un solo & se evalúa todos los operandos de la expresión lógica, si hay && si encuentra que la primera condición es falsa, no se gasta en revisar la siguiente expresión.

5. C# se compila...

A un lenguaje común a todos los lenguajes de programación de .NET conocido como Intermediate Language. La primera es una compilación estática y la segunda es una just in time, en tiempo de ejecución.

6. De la compilación de C# se genera como resultado...

Un archivo .dll o .exe por cada proyecto en la solución.

7. El periodo durante el cual se está ejecutando la aplicación se llama...

Tiempo de ejecución.

8. ¿Cuál es el entry point (punto de entrada) de un programa construido con C#?

El método Main, es donde inicia la ejecución del programa.

9. Los tipos de valor...

Se guardan en el segmento STACK. Distinto de los tipos por referencia que guardan la dirección de memoria de donde está realmente el valor.

Stackoverflow puede generarse por una llamada recursiva, que llena la memoria de stack.

10. Marque los tipos de referencia:

- String
- Array

11. El tipo de dato numérico más preciso es...

Decimal (comparado a double y float).

12. El tipo de dato numérico más grande es...

Double (comparando a decimal y float)

13. Puedo guardar cualquier valor en una variable de tipo object

Verdadero, todos son object así que cualquier valor puede ser guardado en una variable object.

14. Marque las afirmaciones correctas:

- Las conversiones explícitas requiere de la intervención del programador, utilizando el casteo y puede existir pérdida de información.
 - La conversión implícita se usa cuando se requiere que no exista pérdida de información y NO usa casteo.
-

1. El principio DRY establece que...

La modificación de un elemento del sistema o proceso no debe requerir realizar modificaciones en otros elementos no relacionados. El principio dry habla de piezas de información que no tienen que estar duplicados en cada sector porque puede dar inconsistencias o errores.

2. Cuales NO son modificadores de accesibilidad.

Abstract y static.

3. Marque las afirmaciones correctas sobre clases estáticas:

- SOLO PUEDE CONTENER MIEMBROS ESTATICOS (ATRIBUTOS, CONSTRUCTORES Y METODOS ESTATICOS)
- Sus métodos no se asocian a un objeto en particular sino a la clase (SON DE CLASE)

4. Los namespaces...

- NO se pueden declarar clases fuera de los namespaces.
- NO deben llamarse igual que el proyecto.
- Puede haber mas de un namespace por proyecto.
- Son agrupadores lógicos de clases y otros elementos (los agrupadores físicos son los proyectos, que dejan archivos separados)

5. Los métodos...

Deben hacer una sola cosa y hacerla bien. Cada clase y métodos tienen su tarea puntual.

6. Si quiero trabajar con fechas en c# voy a usar el tipo...

DateTime

7. Refactorizar es...

Mejorar la calidad del código sin cambiar su funcionalidad.

1. Los objetos se crean en...

Tiempo de ejecución, los objetos son variables en memoria que se crean a partir de las clases pero que solo en tiempo de ejecución.

2. Los objetos se almacenan en el segmento de memoria conocido como...

Heap, ya que son tipos de referencia.

3. Cuando hablamos de destrucción NO-DETERMINISTA...

Se conoce el punto de creación con certeza, pero no el de destrucción.

4. Los constructores...

Inicializan el estado de un objeto. El operador new es el que da la orden de reservar memoria, pero el constructor tiene la tarea de inicializar el estado del objeto cuando es instanciado.

5. Los constructores estáticos se pueden invocar.

Falso, son invocados en el runtime en la primera interacción de la clase.

6. Los constructores estáticos...

- Inicializan atributos estáticos de la clase.
- Se pueden declarar en clases NO estáticas.
- Solo son llamados una única vez en el ciclo de vida del programa. (En el runtime)
- No tienen parámetros de entrada.

7. Si no declaramos ningún constructor...

Se podrá instanciar, pero sin la posibilidad de pasarle argumentos al constructor. (Hay un constructor público y por defecto si no declaramos ningún constructor.)

8. Las constantes...

Se asignan en tiempo de compilación.

9. Dos objetos del mismo tipo... ¿Pueden tener distintos valores en un mismo atributo CONSTANTE?

NO

1. Los métodos sobrecargados...

Llevan el mismo nombre.

2. ¿Qué debe cambiar para que la sobrecarga de un método o constructor sea válida?

- El tipo de alguno de los parámetros de entrada.
- El orden de los parámetros de entrada.
- La cantidad de parámetros de entrada.

3. Las sobrecargas de resuelven en...

Tiempo de compilación

4. Los métodos estáticos NO se pueden sobrecargar

Falso

5. Los constructores estáticos se pueden sobrecargar

Falso, no se pueden sobrecargar, los llama el runtime es siempre un constructor sin parámetros.

1. Los formularios son objetos.

Verdadero.

2. El primer formulario en ejecutarse se instanciará en...

El método main.

3. Una clase parcial

Son una misma clase dividida en dos o mas archivos, nos permite dividir su implementación.

4. El método ShowDialog().

Mostrara el formulario de forma MODAL, es decir que aparece la ventana nueva y toma el control de la interacción, no se puede utilizar nada más que esa.

5. ¿Con que evento del ciclo de vida de un formulario puedo cancelar el cierre?

FormClosing, el formulario se esta por cerrar y todavía se puede cancelar.

(FormClose, ya se cerró, no se puede cancelar el cierre, Disposed, cuando ya se libera la memoria ocupada por esa instancia)

6. ¿Qué evento del formulario se dispara cuando sus controles ya fueron cargados, pero todavía no se muestra?

Load, ya está cargado, pero no se muestra.

(New es apenas instancia, Paint cuando ya se está dibujando el formulario)

1. Los elementos de un array "jagged" (escalonados/irregulares) son...

Tipos de referencia, porque son arrays de array y los array son tipo de referencia

2. La diferencia entre colecciones genéricas y no-genéricas es...

Que las GENERICAS cuentan con seguridad de tipos, ambas son dinámicas, crecen y decrecen a demanda.

3. La diferencia entre colecciones y matrices es que...

Las colecciones son dinámicas

4. Las colecciones de tipo List...

- Están indexadas por número de posición de sus elementos.
- Todos sus elementos son de un tipo específico.

5. Las colecciones de tipo Dictionary...

- Están indexadas por clave/key
- Están compuestas por pares clave-valor
- Todos sus elementos son de un tipo específico

6. Las colecciones de tipo Stack... (pila de platos)

- NO ESTAN INDEXADOS Y NO SON PARES CLAVE-VALOR
- Se procesan en orden ultimo en entrar, primero en salir (LIFO)

7. Las colecciones de tipo Queue... (fila se atiende en orden)

- Se procesan en orden primero en entrar, primero en salir (FIFO)
 - NO ESTAN INDEXADOS Y NO SON PARES CLAVE-VALOR
-

1. Para declarar una propiedad que solo se pueda leer (SOLO LECTURA).

Debe contener solo el descriptor de acceso get sin el set.

2. Un enumerado es...

- Un tipo de dato.
- representa un conjunto de constantes numéricas con nombre.
- permite definir un conjunto LIMITADO de valores posibles.

3. Dado el enumerado enumDay(Sat,Sun=3,Mon,Tue=1,Wed,Thu=6,Fri), los valores asociados a cada constante son:

0,3,4,1,2,6,7

LOS ENUMERADOS SON BASE CERO

4. Indexar implica...

Ordenar una serie de datos para facilitar su consulta a través de un índice.

5. Los indexadores solo aceptan índices numéricos.

Falso, puede ser un diccionario también

6. Puede haber indexadores que trabajen con más de un índice.

Si, por ejemplo, las matrices, pueden tener mas de un índice, uno por cada dimensión.

7. Los indexadores se pueden sobrecargar.

Verdadero, como pueden tener más de un índice, se puede cambiar tipo, etc.

8. En un indexador la palabra clave "value" contiene el valor del índice.

Falso, el índice esta aparte del value

9. Se pueden declarar indexadores estáticos.

Falso

10. Encapsular es declarar una propiedad para cada atributo de la clase.

Falso

11. ¿Qué es encapsulamiento?

- Agrupar los datos de un objeto(atributos) junto a los métodos que operan sobre esos datos.
- Exponer solo aquello que sea relevante para la responsabilidad de la clase.
- Proteger el acceso y manipulación de los datos del objeto.

1. Las clases selladas...

No pueden ser base de otras clases.

2. Si un miembro de una clase base es marcado como protegido...

Será publico para las clases derivadas y privado para las no-derivadas.

3. El principio de sustitución de Liskov...

Indica que las instancias de las clases derivadas deberían poder sustituir a una instancia de su clase base sin cambios en el funcionamiento del programa.