

A.) Teoría .NET

1. ¿Qué es Microsoft Visual Studio .Net?

Visual Studio .NET es un IDE que proporciona un ambiente para desarrollar aplicaciones para el .NET Framework. Visual Studio simplifica el proceso entero de desarrollo de software, desde el diseño hasta la implementación. Visual Studio tiene soporte para múltiples monitores, desarrollo de aplicaciones para Sharepoint, permite desarrollar aplicaciones para distintas versiones del .NET Framework, Soporte Intellisense, etc.

2. ¿Qué es el Framework .Net?

El .NET Framework es la plataforma de desarrollo de código administrado de Microsoft. Está formado por una serie de herramientas y librerías con las que se pueden crear todo tipo de aplicaciones. El Framework .Net es uno de los elementos principales de la plataforma .NET que proporciona un entorno de ejecución de aplicaciones denominado Common Language Runtime o CLR.

3. ¿Qué es el CLR?

El CLR (Common Language Runtime) es el ambiente en tiempo de ejecución de .NET. Su función es la de ejecutar las aplicaciones .NET e interactuar con el sistema operativo, ofreciendo sus servicios y recursos a las aplicaciones .NET.

4. ¿Qué es la BCL?

La Biblioteca de clases base del .NET Framework, proporciona una colección completa orientada a objetos de tipos reutilizables que contiene Clases y estructuras de datos que se pueden emplear para desarrollar prácticamente todo tipo de aplicaciones. Las clases proporcionan la base de la funcionalidad común y elementos que ayudan a simplificar el desarrollo de aplicaciones, eliminando la necesidad de reinventar la lógica constantemente.

5. Indique y explique el orden que se sigue en el proceso de compilación y ejecución en .net

La compilación y operación del programa son generalmente: primero, el programa escrito es el código fuente, luego el compilador se compila en el lenguaje de la máquina local y finalmente se ejecuta en el sistema operativo local. El proceso de compilación y ejecución de .NET es similar. En primer lugar, se escribe el código fuente y luego se compila en el código de lenguaje intermedio de Microsoft. Cuando se ejecuta, se compila en el lenguaje de máquina nativo sobre la marcha, y hay un entorno CLR para administrar el programa cuando se ejecuta el código .NET.

6. ¿Cuál es la signatura de Main?

```
Main(string[] args);
```

7. ¿Qué es un espacio de nombre (namespace)?

Un espacio de nombre (namespace) es un contenedor abstracto que contiene un set de objetos relacionados. Se puede usar para organizar elementos de código y para crear tipos únicos globalmente.

8. ¿Cómo se incluye una librería en C#?

La principal manera de agregar dependencias a una biblioteca de .NET es hacer referencia a paquetes NuGet. La administración correcta de las dependencias es importante para evitar que los cambios en otras bibliotecas de .NET interrumpan la biblioteca de .NET y viceversa.

9. ¿Qué indica la palabra clave params?

Usando la palabra clave params, se puede especificar el parámetro de un método que recibe un número variable de argumentos. No se permiten parámetros adicionales después de la palabra params en la declaración de un método, y solo se permite una palabra params en la declaración del método.

<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/language-reference/keywords/params>

D) OBJETOS:

1. ¿Qué es una clase?

Una clase es un conjunto de objetos que comparten una estructura común y un comportamiento común.

2. ¿Qué es un objeto?

Un objeto es una instancia de una clase. Representa un elemento, unidad o entidad individual e identificable, ya sea real o abstracta, con un rol bien definido en el dominio del problema.

3. ¿Por qué se caracterizan los objetos?

Se caracterizan por tener un estado, comportamiento e identidad. El estado de un objeto abarca todas las propiedades (normalmente estáticas) del mismo más los valores actuales (normalmente dinámicos) de cada una de esas propiedades. El comportamiento es cómo actúa y reacciona un objeto, en términos de sus cambios de estado y paso de mensajes. La identidad es aquella propiedad de un objeto que lo distingue de todos los demás objetos.

4. ¿Cómo se llama la táctica de obtener la forma mínima y esencial de un objeto?

Abstracción. Una abstracción denota las características esenciales de un objeto, que lo distingue de todos los demás y proporciona así fronteras conceptuales nítidamente definidas respecto a la perspectiva del observador.