1. Dare una definizione di classe statica.

La classe statica e una classe che contiene unicamente membri statici che sono gli elementi direttamente associati al tipo e condivisi con tutte le istanze. Una classe è statica si indica con il keyword static.

1. Quali tipologie di ereditarietà sono consentite in C# e come si definisce? Fornire un esempio.

L’ereditarietà si base sul legame di dipendenza di tipo gerarchico tra classi diversi. Una classe deriva da un’altra se ne eredita il comportamento.

La classe figlia viene definita come classe derivata o sottoclasse mentre la classe padre prende il nome di classe base o superclasse.

Le tipologie di ereditarietà consentite in C# sono : simple, hierarchical e multilevel.

Il legame di ereditarietà viene espresso con il : .

class Studente : Persona

{

Public String Matricola { get; set; }

}

1. Elencare le principali caratteristiche della classe System.Object.

Con la classe System.Object tutto ciò che deriva da Object ne eredita anche i metodi e questi metodi sono disponibili per tutte le classi che definiamo.

Se non viene specificata una classe da cui ereditare, il compilatore assume automaticamente che siamo ereditando da Object.

Le principali caratteristiche della classe Object sono ToString, GetHashCode, GetType, Finalize, Equals e MemberwiseClone.

1. Descrivere le due fasi di gestione delle eccezioni.

La prima fase di gestione delle eccezioni e caratterizzata da try, catch e finally.

Try serve a racchiudere gli statement per i quali si vogliono intercettare gli errori che vengono chiamate annidati comprese.

Catch serve per catturare uno specifico errore. Maggiore è la indicazione dell’eccezione, maggiore è la possibilità di recuperare l’errore in modo soft.

E finale serve ad indicare lo statement finale da eseguire, sia in caso di errore, sia in caso di normale esecuzione.

La seconda fase di gestione di eccezioni e throw che serve a lanciare un’eccezione specifica. L’eccezione risale lo stack delle chiamate fino a che non viene gestita da un blocco catch specifico o dal gestore di default. E si può sollevare una nuova eccezione o rilanciare l’eccezione che è stata intercettata.