1. *Descrivere le differenze tra Reference Type e Value Type*

* Le variabili Reference Type contengono solo un riferimento ad un oggetto, mentre quelle Value Type contengono direttamente il dato.
* Copiando una RT si ottiene la duplicazione del solo reference, invece copiando una VT si ottiene una copia esatta dei dati che contiene.
* Modificando una RT si modifica l’oggetto a cui punta, mentre le modifiche a una VT hanno effetto solo sull’istanza corrente.
* Una RT che non referenzia nessuna istanza prende valore *null*, invece una VT contiene sempre un valore, ossia non può essere *null*.

1. *Cosa è un delegate?*

* Un delegate è un puntatore a una funzione e si usa per passare metodi come argomenti ad altri metodi.

1. *Definire come costruire il design pattern Factory e qual è la sua utilità*

* Si costruisce creando, tra il main e le interfacce e le classi, un’altra classe; quindi il main non chiede più direttamente alle interfacce e alle classi, ma passa per questa nuova classe che fa da tramite.

1. *Dare una panoramica degli elementi principali nel Framework .Net. Cosa è successo con l’introduzione di .Net 5?*

* .Net è diviso fondamentalmente in tre modelli: .Net Framework, rilasciato nel 2001 che si usa solo in ambito Windows; .Net Core, rilasciato nel 2015 che si usa in ambito Windows, Linux e Macos; infine Xamarin che è usato per le app mobile e giochi in unity. Con l’introduzione di .Net 5 (rilasciato nel 2020) si sono unificate tutte le piattaforme (tranne quella mobile che sarà supportata a partire da novembre 2021).