Nome Eleonora

Cognome Lombardo  
Data 16-7-2021

Esercitazione Week1-Academy

1 – I tipi di dati reference sono, come suggerisce la parola stessa, dei riferimenti al dato. Cioè dei puntatori al dato, puntatori alla locazione di memoria contenenti il dato. Value type invece consistono nel dato in sè. Per inizializzare un reference type è necessario specificare la keyword ref.  
Un’altra differenza la si può osservare “passando” il valore come parametro di una funzione:

passando un value type: anche se il valore viene modificato all’interno della funzione una volta uscito dal blocco di codice circoscritto della funzione il valore tornerà quello del value type prima della funzione, esempio:

int b=2;

int sumItself(b){ b+= b; return b;}

all’interno dela funzione b prende il valore 4, ma una volta terminata l’esecuzione della funzione b tornerà a valere 2

Con un reference type invece le modifiche sono permanenti, cioè se b fosse stato del tipo ref int b allora b, dopo l’esecuzione della funzione vale 4

2) Un delegate è un puntatore tipizzato ad un metodo.

SI utilizza passando come parametro del costruttore del delegate il metodo da voler puntare.  
SI potrà poi usare il delegate al posto del metodo stesso.

3)Il design pattern Factory consta di due componenti: l’abstract factory e l’abstract product.   
Ovviamente vi sarà anche la parte del codice in cui queste due interfacce vengono implementate, queste implementazioni si chiamano ConcreteFactory e ConcreteProduct.

Lo scopo di questo design pattern è di fornire un’interfaccia per generalizzare questo processo di “creazione” di oggetti (product)., rendendolo così indipendente dal’implementazione.

SI usa quindi quando si vuole questa indipendenza tra gli oggetti e il come vengano creati e si vuole una certa organizzazione tra gli oggetti.