Documentazione Class Diagram

Classi e Attributi:

Prima di tutto, abbiamo realizzato le *classi* **ToDo**, **Bacheca** e **Utente**, elementi protagonisti del nostro programma e del *Class Diagram*:

* Alla classe **Utente** abbiamo assegnato gli *attributi* **Email** e **Password** per rappresentare il Login.
* Alla classe **ToDo** abbiamo assegnato gli *attributi* **Titolo**, **Descrizione**, **Immagine**, **URL**, **Scadenza** e **Colore**, per rappresentare le caratteristiche comuni a tutti i **ToDo** e l’*attributo* **Posizione** per rappresentare l’ordine all’interno delle bacheche.
* Alla *classe* **Bacheca** abbiamo assegnato gli *attributi* **Titolo** e **Descrizione**. Il tipo dell’*attributo* **Titolo** è *enumeration class* ***Titolo\_Bacheca***, per rappresentare le tre diverse categorie di bacheca.

Abbiamo poi creato appunto l’*enumeration class* **Titolo\_Bacheca**, contenente come *attributi* le tre categorie di **Bacheca**, e la *classe* **Stato\_ToDo**, con degli attributi booleani che indichino lo stato attuale del **ToDo**.

Abbiamo reso attributi privati quelli appartenenti a **ToDo**, **Bacheca** e **Utente,** ma non quelli appartenenti a **Titolo\_Bacheca**, che sono ausiliari rispettivamente a **Bacheca.**

Associazioni:

In quanto ad associazioni, abbiamo prima di tutto creato una associazione tra **ToDo** e **Stato\_ToDo** e tra **Bacheca** e **Titolo\_Bacheca**.

Poi abbiamo creato un’associazione di *composizione* tra **ToDo** e **Bacheca**, in quanto sono i **ToDo** a essere smistati nelle bacheche e a comporle.

C’è poi un’*associazione* con verso tra **Utente** e **Bacheca**, dove l’utente possiede le bacheche e ciò in un rapporto di tre **Bacheche**(3) per ogni **Utente**(1).

Infine abbiamo creato diverse associazioni che rappresentino la possibilità per gli utenti di condividere tra loro i **ToDo** e, di conseguenza, la possibilità dei **ToDo** di essere visualizzati da più utenti:

Tra **Utente** e **ToDo** c’è una *associazione* di **Condividere**, che poi si riflette su **Utente** stesso. Poi un’associazione multipla tra Condividere e **ToDo**, in cui un **ToDo**(1) può essere condiviso ad indefinito numero di **Utenti**(\*).