**GESTORE TODO**

**Link progetto github:** [**https://github.com/FabioIlliano/toDoHomeWork.git**](https://github.com/FabioIlliano/toDoHomeWork.git)

Il nostro **Gestore ToDo** è un’applicazione ispirata a **Trello**, uno strumento di gestione visiva del lavoro che consente ai team di pianificare, organizzare e monitorare attività in modo collaborativo, efficiente e intuitivo.

**Come funziona?**

Il sistema è strutturato attorno a quattro classi principali:

* **Utente**  
  Contiene username e password per l’accesso al sistema. Un utente può creare o eliminare bacheche e, tramite queste, gestire i ToDo (creazione, modifica e cancellazione). La relazione tra Utente e ToDo è indiretta per facilitare la gestione e la ricerca dei ToDo all’interno delle bacheche.
* **Bacheca**  
  Contiene un nome, una descrizione e una lista di ToDo associati.
* **ToDo**  
  Ogni ToDo include: Titolo, Descrizione, URL, Data di Scadenza, Immagine, Colore di Sfondo e una checklist di attività opzionale. C’è un rapporto di aggregazione tra ToDo e Bacheca siccome una bacheca è realizzata dai ToDo.
* **Attività**  
  Comprende un nome e uno stato (completato/non completato). Le attività sono legate ai ToDo da un rapporto di composizione: un’attività non può esistere senza il relativo ToDo. Quando tutte le attività vengono completate anche il ToDo risulterà completato

Inoltre, è stato definito un tipo enumerativo chiamato **TitoloBacheca**, che limita i titoli delle bacheche a tre valori predefiniti (Università, Tempo Libero e Lavoro).

Per accedere al sistema, l’utente deve inserire correttamente le proprie credenziali (username e password). Il sistema confronta i dati forniti con quelli memorizzati nel database e consente l’accesso solo in caso di corrispondenza.

I ToDo sono raggruppati in 3 bacheche. L'utente ha la possibilità di:

* **Creare una bacheca**   
  L’applicativo verifica che il numero massimo di bacheche non sia stato superato. In caso contrario, l’utente può inserire un nuovo titolo (univoco) e una descrizione.
* **Modificare una bacheca**  
  L’applicativo consente all’utente di modificare la descrizione della bacheca.
* **Eliminare una bacheca**  
  In base al titolo fornito, l’applicativo individua la bacheca (se il titolo è corretto). L’utente può quindi decidere se eliminarla (insieme a tutti i ToDo associati) oppure annullare l’operazione.

All'interno di ciascuna bacheca gli elementi ToDo sono organizzati in liste. È possibile:

* **Creare nuovi ToDo**  
  L’utente può creare un nuovo ToDo con i relativi dati richiesti.
* **Modificare un ToDo**  
  L’utente può modificare ogni singolo dato del ToDo e può creare la checklist di attività.
* **Spostare un ToDo**  
  L’utente può trasferire un ToDo da una bacheca all’altra.

Un ToDo può essere anche condiviso tra più utenti

* **Condividere un ToDo**Un utente può condividere un ToDo con altri. In questo modo, il ToDo viene aggiunto alla lista dei ToDo all’interno della medesima bacheca dell’utente che condivide il ToDo, permettendo agli utenti di lavorare sullo stesso ToDo
* **Revocare la condivisione**La condivisione di un ToDo può essere annullata in qualsiasi momento. Quando ciò avviene, il ToDo viene rimosso dalla bacheca del destinatario, che non potrà più accedervi o modificarlo.

Inoltre, il sistema fornisce all'utente elenchi di ToDo in scadenza per la giornata corrente o per un periodo specificato, tutti i ToDo che hanno superato la data di scadenza vengono visualizzati in rosso per evidenziarne l'urgenza di lavorarvi al più presto.