



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

## Progetto n°1: ToDo

Emanuele Gerardo Palmieri, Marco Tessitore

April 2025

### Indice

<b>1</b>	<b>Obiettivo del Sistema</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Scelte Progettuali e Struttura del Diagramma</b>	<b>2</b>
2.1	TitoloB (enumeration) . . . . .	2
2.2	Bacheca . . . . .	2
2.3	Utente . . . . .	2
2.4	ToDo . . . . .	3
2.5	ListaUtenti . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Cardinalità</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Punti di Forza della Struttura</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Considerazioni Finali</b>	<b>4</b>

# 1 Obiettivo del Sistema

Il sistema vuole gestire un insieme di attività (ToDo) organizzate in bacheche tematiche (Bacheca), accessibili da più utenti (Utente) e condivisibili tra loro. Analisi dei Requisiti Funzionalità principali richieste:

1. **Gestione di attività con scadenze e possibilità di allegare immagini e link.**
2. **Categorizzazione delle attività in bacheche tematiche (es. Lavoro, Tempo Libero, Università).**
3. **Autenticazione utenti tramite login/password.**
4. **Condivisione di attività tra più utenti (gestione collaborativa).**
5. **Visualizzazione dello stato di completamento di un'attività.**

# 2 Scelte Progettuali e Struttura del Diagramma

## 2.1 TitoloB (enumeration)

È un'enumerazione che rappresenta i titoli tematici predefiniti per le bacheche. I valori sono: 'Lavoro', 'Tempo Libero', 'Università'. Collega direttamente la classe 'Bacheca', garantendo che i titoli siano standardizzati.

## 2.2 Bacheca

Ogni 'Bacheca' ha un Titolo univoco (legato all'enumerazione) e una descrizione. Associa 1 a 3 bacheche ad ogni utente (1 utente può creare più bacheche, ma ciascuna bacheca ha un solo creatore). Contiene da 0 a molti ToDo, rappresentando una lista di attività organizzate.

## 2.3 Utente

Ogni utente ha:

- Un Login (chiave primaria);
- Una Password.

Può:

- Creare da 1 a molte Bacheche;
- Avere relazioni collaborative con attività ToDo attraverso la classe ListaUtenti.

## 2.4 ToDo

Rappresenta una singola attività.

**Ha:**

- Titolo e Scadenza come chiavi primarie;
- Altri attributi: posizione, URL, descrizione, immagine (Blob), stato (booleano: fatto/non fatto).

Collegata a una sola Bacheca, ma una bacheca può avere molte ToDo.

## 2.5 ListaUtenti

È una classe di associazione che consente di gestire la collaborazione su un singolo ToDo. Per ogni ToDo si possono associare più utenti. Ogni record contiene:

- Autore (login di chi ha creato la ToDo);
- Utente (login di chi è associato alla ToDo).

## 3 Cardinalità

- Utente  $\leftrightarrow$  Bacheca: 1 a molti;
- Bacheca  $\leftrightarrow$  ToDo: 1 a molti;
- ToDo  $\leftrightarrow$  ListaUtenti: 0 a molti;
- ListaUtenti  $\leftrightarrow$  Utente: 0 a molti;
- TitoloB  $\leftrightarrow$  Bacheca: 0 a 3.

## 4 Punti di Forza della Struttura

- Modularità: ogni parte è ben separata e gestibile;
- Espandibilità: si possono aggiungere nuovi titoli, attributi o funzionalità senza riscrivere tutto;
- Collaborazione: il sistema supporta utenti multipli su una singola attività.

## 5 Considerazioni Finali

Questo modello è stato progettato per garantire:

- Semplicità nella gestione dei dati;
- Chiarezza nella relazione tra entità;
- Sicurezza e integrità, grazie alle chiavi primarie e alle associazioni ben definite.