

## Esame - Sistema di Gestione Corsi Universitari

Si richiede di progettare un sistema software per la gestione delle iscrizioni ai corsi universitari, composto da studenti, corsi, iscrizioni e una segreteria didattica centrale.

### Classi da implementare:

- **Studente:** Caratterizzato da nome, cognome e numero di matricola. Gli studenti possono essere di due tipi: "Standard" o "Lavoratori". Gli **Studenti Lavoratori** hanno esigenze particolari (es. frequenza non obbligatoria) e devono poter essere distinti dagli studenti standard all'interno del sistema.
- **Corso:** Caratterizzato da titolo del corso, codice identificativo (es. "INF01"), numero massimo di posti disponibili e dall'elenco degli studenti attualmente iscritti.
- **Iscrizione:** Caratterizzata da un identificativo univoco, dal corso e dallo studente che ha effettuato l'iscrizione.
- **SegreteriaDidattica:** Caratterizzata dal nome dell'università e da un insieme di corsi che è in grado di gestire.

### Richieste:

1. **Gestione Corsi:** Possibilità di aggiungere un nuovo corso all'offerta formativa e di rimuoverne uno esistente.
2. **Iscrizione:** Consentire ad uno studente di creare un'iscrizione per un determinato corso. (Nota: l'iscrizione è possibile solo se il corso non ha raggiunto il numero massimo di posti).
3. **Ricerca:** Ricercare un corso tramite il titolo (il corso deve avere almeno un posto disponibile per apparire nei risultati validi per l'iscrizione).
4. **Annulloamento:** Permettere ad uno studente di cancellare la propria iscrizione ad un corso (liberando così un posto).
5. **Visualizzazione Piano di Studi:** Mostrare l'elenco di tutte le iscrizioni attive di un determinato studente.
6. **Report Lavoratori:** Dato un corso specifico, individuare e stampare l'elenco dei soli studenti lavoratori iscritti a quel corso.

### Main:

Creare un file main.cpp in cui si istanzia un oggetto di tipo SegreteriaDidattica.

Il main deve contenere:

- La creazione di almeno **due corsi** con capienza diversa.
- La creazione di almeno **quattro studenti** (due standard e due lavoratori).
- Una sequenza di istruzioni che mostri il corretto funzionamento di tutte le richieste sopra elencate (aggiunta/rimozione corsi, tentativi di iscrizione con e senza posti liberi, annullamento, visualizzazione delle iscrizioni di uno studente e filtro dei lavoratori in un corso).