

**POLITECNICO DI TORINO
ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE
DI INGEGNERE DELL'INFORMAZIONE JUNIOR**

**I Sessione 2012 - Sezione B
Settore dell'Informazione junior**

Classe 9

Prova pratica del 20 luglio 2012

Realizzare un sistema informativo per la gestione di alcune attività relative ai laboratori di base di un'università:

- I laboratori sono univocamente identificati da un codice alfanumerico univoco. Ogni laboratorio è caratterizzato dal numero di PC, dal numero di stampanti disponibili e dalla capienza massima. Alcuni laboratori sono utilizzabili solo dagli studenti afferenti a specifici indirizzi di laurea. Per tali laboratori memorizzare l'elenco di indirizzi di laurea ad essi associati. Lo stesso laboratorio può essere associato a più indirizzi di laurea.
- I corsi sono caratterizzati da un codice, un nome, dal numero di crediti e dal nome del docente titolare.
- Si possono effettuare delle prenotazioni per usare i laboratori. Ogni prenotazione è caratterizzata dal corso per cui si effettua la prenotazione, dal laboratorio che si vuole utilizzare, dalla data e dall'orario per il quale si effettua la prenotazione (ora di inizio, ora di fine). Ogni laboratorio non può essere usato (prenotato) contemporaneamente da più corsi.

Si richiede di definire:

- Scelta motivata delle tecnologie e dei linguaggi adottate
- Architettura dell'applicazione
- Modello concettuale e logico della base di dati
- Implementazione del codice essenziale