

Esame di Stato Ingegneria I sessione 2010

Settore dell'Informazione

Prova pratica – Sezione A

Classe 35/S – Ingegneria Informatica

Tema 1

Si vuole progettare un sistema informatico per la gestione degli esami in una università.

Le funzioni richieste dal sistema sono:

- 1) Acquisizione delle prenotazioni per un certo esame in un dato appello
- 2) Controllo che lo studente abbia rispettato le precedenzae previste per l'esame richiesto
- 3) Alla chiusura delle prenotazioni, determinazione, per ogni esame, dell'aula, dell'orario e della data per gli scritti di ogni esame. A questo scopo si supponga che: il periodo previsto per gli esami scritti sia di 3 giorni, e che in ogni giorno per ogni aula vi siano 5 time slots per gli esami. L'assegnazione degli esami ai vari time slots deve rispettare : a) la capienza delle aule; b) le incompatibilità tra esami (non devono essere contemporanei gli esami dello stesso corso). Qualora non fosse possibile soddisfare queste esigenze, si usino i giorni successivi.

Di richiede al candidato di:

- definire tutti gli archivi richiesti ed il loro contenuto
- definire e descrivere dettagliatamente un algoritmo per l'assegnazione degli esami ai time slots in modo da rispettare incompatibilità e capienza aule.