

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”
Facoltà di Ingegneria – Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
Corso di Progettazione del Software I (A-L & M-Z) - A.A. 2004/2005
Esame del **22 giugno 2005**
Tempo a disposizione: 3 ore

Requisiti. L'applicazione da progettare riguarda le informazioni sulle visite mediche effettuate in una certa regione. Di ogni visita interessa l'assistito a cui è stata effettuata, il medico che l'ha fatta, la data di effettuazione e le eventuali prescrizioni indicate. Di ogni persona (medico o assistito) interessa il codice regionale, il nome, il cognome e la data di nascita, le visite che ha ricevuto come assistito. Si noti che una stessa persona può essere medico o assistito, a seconda delle circostanze. Di ogni prescrizione interessa il codice e la visita in cui è stata indicata. Esistono solamente due categorie di prescrizioni, che sono fra loro disgiunte: prescrizione di farmaco e richiesta di ricovero. Delle prime interessa la quantità del farmaco. Delle seconde interessa il reparto previsto.

Una visita è inizialmente prenotata; successivamente può essere disdetta o effettuata. Solamente le visite effettuate possono avere l'indicazione di prescrizioni.

La ASL vuole effettuare, come cliente della nostra applicazione, dei controlli sulle visite. A questo scopo, si faccia riferimento ad uno use case che prevede che si possa sapere:

- dato un insieme di visite, la percentuale di visite in cui è stato prescritto almeno un farmaco,
- data una persona p e un anno a , la quantità totale di farmaci che sono stati prescritti a p durante a .

Domanda 1. Basandosi sui requisiti riportati sopra, effettuare la fase di analisi producendo lo schema concettuale in UML per l'applicazione e motivando, qualora ce ne fosse bisogno, le scelte effettuate.

Domanda 2. Effettuare la fase di progetto, illustrando i prodotti rilevanti di tale fase e motivando, qualora ce ne fosse bisogno, le scelte effettuate.

Domanda 3. Effettuare la fase di realizzazione, producendo un programma JAVA e motivando, qualora ce ne fosse bisogno, le scelte effettuate.

È obbligatorio realizzare in JAVA i seguenti aspetti dello schema concettuale:

- almeno uno use case,
- le classi per la rappresentazione delle persone e delle visite, e le associazioni che le legano.

Per le altre classi è sufficiente fornire l'*api*.

Il sito Web del corso sarà a breve aggiornato con

- la data ed il luogo della prova orale,
- la soluzione del compito, che è **obbligatorio consultare prima della prova orale**.