

(Estratto della prova d'esame del 13 settembre 2007)

Requisiti. L'applicazione da progettare riguarda una parte di un sistema di gestione di informazioni su aziende. Ogni azienda è caratterizzata da un nome (una stringa) e da una descrizione testuale (una stringa) e dalle sedi in cui essa è presente con nome della località (una stringa) e indirizzo (una stringa). Le aziende sono suddivise in aziende pubbliche e aziende private. Delle prime interessa l'ente che le gestisce, con codice (una stringa) e nome (una stringa). Delle seconde, invece, interessa il capitale sociale (un reale). Di ogni azienda (sia essa pubblica o privata) interessa inoltre l'eventuale azienda controllante.

Il fruitore dell'applicazione è interessato ad effettuare diversi controlli, in particolare:

- data una azienda a , verificare se essa è controllata direttamente o indirettamente (cioè attraverso altre aziende) da se stessa.
- data una azienda a , restituire l'insieme delle aziende private che essa controlla.

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.