

Basi di dati, secondo modulo

28 giugno 2002

Tempo a disposizione: due ore. Libri aperti.

Domanda 1 (25%)

In al massimo due pagine (circa 300-500 parole), sintetizzare la valutazione di usabilità del sito esaminato nel progetto.

La risposta a questa domanda deve essere tecnicamente corretta, ma deve essere comprensibile anche per un “committente” non esperto.

Poiché sarà valutata anche la chiarezza espositiva, si consiglia fortemente di procedere preliminarmente attraverso una brutta copia.

Domanda 2 (25%)

Si supponga che esista una valuta con suddivisioni non centesimali, ad esempio il *talento*, suddiviso in dodici *soldi*. Spiegare perché un sistema di basi di dati a oggetti (object-oriented o object-relational) può essere, per la gestione di valori di tale valuta, più efficace di un tradizionale sistema relazionale. Mostrare esempi di definizioni (in SQL o in OQL o in uno pseudolinguaggio) per il tipo e per alcune funzioni associate, quali la somma e la differenza.

Domanda 3 (50%)

Si vuole realizzare una pagina web che presenta all'utente un elenco di progetti.

Le informazioni relative ai progetti sono memorizzate in una base di dati relazionale, nella tabella *PROGETTI*, che ha il seguente schema:

PROGETTI(nome, descrizione, dataScadenza)

Devono essere presentati su Web solo i progetti che non sono ancora scaduti (cioè i progetti la cui data di scadenza è maggiore o uguale alla data attuale).

L'utente può scegliere tra una presentazione “sintetica” dell'elenco e una presentazione “completa.” Nella presentazione sintetica, per ogni progetto viene presentato solo il nome e la data di scadenza; nella presentazione completa viene presentata anche la descrizione dettagliata di ciascun progetto.

Al primo accesso, viene presentata la descrizione sintetica. Tuttavia l'utente può scegliere, tramite una opportuna form presente nella pagina stessa, di cambiare la modalità di presentazione (scegliendo tra le opzioni “sintetica” e “completa”).

Per evitare che all'accesso successivo l'utente debba re-impostare le sue preferenze, si chiede di memorizzare in un cookie la modalità di presentazione impostata.

Scrivere il codice Java e JSP per realizzare tale applicazione.