

Esercitazione di Laboratorio

Esercizio 1: Questionari Swing - MVC

È necessario scrivere un'applicazione che simula il funzionamento di un frammento del sistema informativo per la gestione di questionari e relativi risultati. Ogni questionario è descritto da (a) un codice univoco, (b) una descrizione, (c) la difficoltà (un numero da 1 a 5) e l'argomento (gli argomenti consentiti sono solo "Italiano", "Storia" o "Geografia")

Un possibile questionario è {es01, "Questionario 1", 5, Storia}. Ad un questionario vengono associati una serie di compilazioni. Una compilazione è descritta da (a) un codice numerico (b) l'esito, che può essere "positivo" o "negativo", in quanto tempo è stato completato il questionario. Ad esempio, un possibile esito è {codice numerico 649, positivo, completato in 124 secondi}. L'applicazione deve consentire di svolgere i seguenti casi d'uso:

L'applicazione deve consentire di svolgere i seguenti casi d'uso:

"Utente carica un archivio"

- l'utente carica l'archivio
NOTA: per velocizzare le operazioni, si suggerisce di utilizzare un "mock object" per simulare il funzionamento del DAO che carica i dati dal disco

"Utente cerca questionari"

- l'utente inserisce un argomento (tramite combobox) e un livello di difficoltà
- il sistema mostra, in una tabella, l'elenco dei questionari che hanno quell'argomento e almeno quella difficoltà, ordinati per difficoltà crescente
- per ogni questionario bisogna riportare, il codice, la descrizione, la difficoltà e il numero di compilazioni con esito positivo attualmente inserite

"Utente verifica questionario"

- l'utente seleziona un questionario.
- il sistema verifica se i risultati sono stati inseriti in ordine crescente di tempo di completamento
- il sistema mostra una finestra di dialogo con il risultato calcolato al passo precedente

"Utente verifica archivio"

- attraverso una voce di menu l'utente verifica l'archivio
- il sistema verifica se in tutto l'archivio sono presenti risposte duplicate, ovvero con lo stesso codice numerico
- il sistema mostra una finestra di dialogo con il risultato calcolato al passo precedente

Sviluppare l'applicazione che implementa i casi d'uso elencati, seguendo il processo di sviluppo descritto a lezione, e in particolare le seguenti operazioni:

- sviluppare l'interfaccia grafica in **Java Swing** utilizzando l'**architettura MVC** presentata a lezione, rispettando i requisiti per l'accessibilità e l'usabilità.