

LMP: Programmazione Orientata agli Oggetti – a.a. 2022/23

2° Appello Sessione Estiva del 19/07/2023

I docenti del corso di Linguaggi e Metodologie di Programmazione vogliono tenere traccia dei punteggi ottenuti dagli studenti durante le varie prove.

La prova scritta è strutturata in tre esercizi, ognuno relativo ai tre paradigmi di programmazione studiata: Java per programmazione ad oggetti, Prolog per programmazione logica e Python per la programmazione funzionale, e ad ognuno di essi è attribuito un punteggio. Java va a costituire un punteggio parziale per i contenuti del primo emicorso, mentre vi è una media pesata di Prolog e Python per il secondo.

A questa prova segue un esame orale, diviso in due colloqui con i rispettivi docenti dei due emicorsi: 1) OOP e 2) Prog. Logica e Funzionale

Una ulteriore media pesata (tra i rispettivi scritti e orali) permette di ottenere i risultati parziali delle prove per i due emicorsi.

Per finire: un terzo livello di media tra i due emicorsi, cui è possibile sommare un bonus (default: massimo due punti) concordato dai professori, consente di ottenere il voto finale.

Tutti i punteggi, finali e parziali, sono espressi in trentesimi.

I docenti sono interessati:

1. a poter influire, indipendentemente per i due corsi, sui coefficienti per la media pesata delle singole prove, e sul valore massimo del bonus
2. a recuperare a posteriori le seguenti informazioni:
 - Per ogni singola prova parziale di ogni studente:
 - Gli argomenti richiesti
 - Il voto ottenuto
 - Dati dello studente (matricola, nome, cognome)
 - Per la intera prova di esame di ogni studente:
 - L'esito (promosso, bocciato)
 - Il voto finale
 - Dati dello studente (matricola, nome, cognome)
 - Per un dato esame:
 - La data in cui si è svolto
 - Il numero di partecipanti
 - Il numero dei promossi
 - La percentuale dei promossi
 - La prova di esame di uno studente (dato il suo numero di matricola)

Tenere in conto quindi, per la gestione delle informazioni, che una prova di esame potrebbe essere stata svolta con una modalità (i.e. dei coefficienti), e un'altra con una modalità diversa.

Si progetti e si implementi, in Java, un software che sia in grado di soddisfare le esigenze espresse tramite una opportuna modellazione degli elementi di dominio descritti e delle funzioni richieste.

Si sviluppi inoltre un piccolo esempio con una main class che fornisca dei dati per il programma e dimostri il funzionamento dello stesso.

Lo svolgimento non deve tenere conto di come/dove memorizzare/recuperare le suddette informazioni ai fini della persistenza.

Opzionalmente, implementare eventuali metodi di memorizzazione di alcune o tutte queste informazioni in memoria di massa.