

Prova scritta di Ingegneria del software

Mercoledì 18/1/2023

Esercizio 1 (14 punti)

Un portale specializzato in crowdworking per il graphic design permette l'incontro di clienti interessati a far realizzare opere di progetto grafico (siti, brochure, biglietti da visita, ...) con dei professionisti.

I clienti pubblicano delle richieste specificando le proprie necessità e, entro una scadenza indicata, i professionisti interessati possono inviare una proposta consistente in una bozza e in una richiesta economica. L'utente seleziona quindi una fra le proposte ricevute e stringe con il professionista un contratto per l'opera completa.

Opzionalmente il cliente può decidere di attivare la selezione istantanea che prevede l'assegnazione automatica del lavoro al primo professionista che invia una proposta a patto che questa abbini un punteggio superiore al minimo indicato dal cliente nella richiesta.

Una volta individuata la proposta il sistema richiede al cliente di effettuare il pagamento, che però viene girato al professionista solo una volta che il cliente abbia confermato la consegna del progetto.

Una volta che il professionista abbia proceduto (tramite la piattaforma) all'invio degli elaborati, entrambe le figure possono rilasciare una valutazione e un commento sull'altra. Valutazioni e commenti sono visualizzabili nel profilo di ogni utente e di ogni professionista e contribuiscono a definirne il punteggio.

Si tracci un diagramma delle classi UML riportante il modello di dominio associato alla realtà descritta.

Si tracci un diagramma delle attività UML che modelli il processo di esecuzione di un progetto grafico (sia con selezione normale, sia con selezione istantanea).

Esercizio 2 (8 punti)

Si descriva il design pattern GOF "observer" e si discutano le sue relazioni con i principi della progettazione orientata agli oggetti.

Esercizio 3 (8 punti)

Si discutano il pattern GRASP Pure fabrication e il pattern GOF Facade e il legame concettuale che li accomuna.