Università di Padova – Informatica – Ingegneria del Software

pag. 1 / 3

Esame scritto – II prova scritta - parte Compito (Pratica) – 14 giugno 2021

Istruzioni

Riportare qui sotto cognome, nome, matricola, e anno di progetto didattico di tutti i candidati che hanno collaborato alla risposta.

Cognome: Nome: Matricola: Anno Progetto Didattico:

Domanda 1/3 (punti 5/30)

Street Fighter II è uno dei videogiochi più iconici degli anni 80/90. Le versioni più recenti della saga hanno abbandonato la modalità di gioco *arcade* a favore della più moderna modalità *on-line*. In questa modalità due giocatori si affrontano sulla rete, come se stessero giocando sul medesimo dispositivo. Il sistema del giocatore principale resta in ascolto dei comandi provenienti dal giocatore remoto, i quali contengono le azioni richieste, come *low kick, middle kick, high kick*. Integrando queste informazioni con lo stato generale della partita, il sistema calcola l'eventuale danno riportato dai giocatori. Esistono diverse varianti dell'algoritmo di calcolo del danno, ciascuna corrispondente al livello di difficoltà impostato all'inizio del gioco (*high, medium, low*). La modifica dello stato del gioco scatena l'aggiornamento della "barra della vita" dei giocatori a video.

Si modelli tale sistema mediante un diagramma delle classi, comprensivo dei design pattern a esso pertinenti.

Risposta

Università di Padova - Informatica - Ingegneria del Software

pag. 2/3 Esame scritto – II prova scritta - parte Compito (Pratica) – 14 giugno 2021

Riportare qui sotto cognome, nome, matricola, e anno di progetto didattico di tutti i candidati che hanno collaborato alla risposta.

Cognome: Nome: Matricola: Anno Progetto Didattico:

Domanda 2/3 (punti 3/30)

Dato il sistema precedentemente descritto, si usi un diagramma di sequenza per modellare la collaborazione delle componenti coinvolte nell'invio da parte del giocatore remoto di un middle kick, che provoca l'aggiornamento della "barra delle vita" del giocatore principale, sottraendole 20 punti.

Risposta

Università di Padova - Informatica - Ingegneria del Software

pag. 3 / 3 Esame scritto – II prova scritta - parte Compito (Pratica) – 14 giugno 2021

Istruzioni

Riportare qui sotto cognome, nome, matricola, e anno di progetto didattico di tutti i candidati che hanno collaborato alla risposta.

Matricola: Anno Progetto Didattico: Cognome: Nome:

Domanda 3/3 (punti 2/30)

La pagina iniziale di *Street Fighter II* richiede la scelta del proprio *avatar* di giocatore. L'opzione di scelta viene visualizzata in forma tabellare, con una piccola icona e il corrispondente nome per ogni cella. Selezionandone, viene mostrata l'immagine ingrandita del personaggio, con le sue caratteristiche essenziali, quali nome e nazionalità.

Utilizzando un diagramma dei casi d'uso, si modellino le esigenze sopra delineate. Non è richiesta alcuna descrizione testuale del diagramma.

Risposta