

Corsi di Programmazione di Interfacce, Interazione uomo macchina

Verifica

Data di inizio: 8/09/2019

Scadenza per la consegna: prova orale del 11/09/2019

Regole:

L'elaborato deve essere prodotto personalmente e inviato per email indicando nome, cognome, matricola e piattaforma usata per lo sviluppo della soluzione.

È consentito discutere con altri le linee generali dei problemi, purché alla fine ciascuno studente formuli la propria soluzione. Ci si aspetta come minimo che ciascuno studente comprenda e sia in grado di spiegare la soluzione che consegna.

È consentito utilizzare strumenti di programmazione (compilatore e debugger) e di analizzare librerie (es. sorgenti di Mono) o documentazione in rete per approfondire le tecniche e le loro implementazioni.

Non è considerato accettabile:

- Sviluppare codice o pseudo-codice insieme con altre persone
- Utilizzare codice scritto da altri
- Consentire ad altri di utilizzare il proprio codice come soluzione ad un esercizio
- Mostrare o esaminare il lavoro di altri studenti.

La violazione di queste regole provocherà l'annullamento della prova e una segnalazione al Presidente del Consiglio di Corsi di Studio.

Per gli esercizi di programmazione che seguono è necessario usare il linguaggio F# (almeno versione 2.0) e la libreria Windows Forms o Eto Forms. È possibile utilizzare se necessario il codice visto negli esempi a lezione e presente sul sito del corso.

La consegna dell'elaborato **dovrà avvenire alla prova orale.**

Esercizio 1

Si vuole realizzare un controllo grafico che consenta di disegnare dei tracciati su cui potranno correre "macchine". Il controllo dovrà mettere a disposizione dell'utente aree cliccabili per la trasformazione della vista (zoom, pan, rotate) e consentire la selezione dei vari tracciati disegnati per poterli spostare ed eliminare. I tracciati dovranno essere sempre chiusi, pertanto il controllo potrà sempre chiudere il tracciato al rilascio del bottone del mouse da parte dell'utente.

Esercizio 2

Si estenda il controllo dell'esercizio 3 per consentire di selezionare uno o più tracciati e, mediante la pressione di un'apposita area cliccabile, si animino oggetti che si muovano lungo le traiettorie indicate in parallelo e con velocità differenti selezionate casualmente.