

Progettazione object-oriented di un'interfaccia grafica JavaFX per il simulatore Alchemist

Tesi in Programmazione ad Oggetti

Niccolò Maltoni
0000719734

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
Campus di Cesena

Lo scopo di questa tesi è la progettazione e la successiva implementazione di un'interfaccia grafica 2D per il simulatore *Alchemist*.

Lo scopo di questa tesi è la progettazione e la successiva implementazione di un'interfaccia grafica 2D per il simulatore *Alchemist*.

La nuova interfaccia permette di interagire con la simulazione a tempo di esecuzione e di vedere chiaramente rappresentate informazioni su di essa.

In particolare, è supportata una *struttura modulare di effetti* che rende facilmente osservabili determinate entità del sistema ed eventuali loro proprietà:

In particolare, è supportata una *struttura modulare di effetti* che rende facilmente osservabili determinate entità del sistema ed eventuali loro proprietà:

- l'effetto non fa più riferimento al singolo nodo, bensì costituisce una funzione dall'intero ambiente alla rappresentazione grafica.
- gli *stack* di effetti realizzati possono essere serializzati su file di testo in formato JSON.

Si è scelto di mantenere un'interfaccia il più possibile *user-friendly*, mantenendo un design più simile ai simulatori a scopo videoludico per favorire l'utilizzo da parte di utenti inesperti.

Si è scelto di mantenere un'interfaccia il più possibile *user-friendly*, mantenendo un design più simile ai simulatori a scopo videoludico per favorire l'utilizzo da parte di utenti inesperti.

Lo stile estetico al quale si è deciso di allinearsi è il *Material Design* di Google e la libreria grafica utilizzata per l'implementazione è stata *JavaFX*.