

Esercitazione del 23 maggio 2018

Realizzare un automa a stati finiti per la gestione di un semplice NPC in grado di eseguire i seguenti comportamenti:

- Allerta, l’NPC in condizioni normali e’ in allerta e vi rimane fino a quando non avvista qualche cosa.
- Combattimento, in caso di avversario di dimensioni ridotte l’NPC entra in combattimento e ci rimane fino alla vittoria (in questo caso torna in vigilanza). Se si accorge che il combattimento si mette male, allora scappa
- Fuga, in caso di avvistamento di avversario di grosse dimensioni o in caso di imminente sconfitta scappa e continua a scappare fino a quando perde di vista il nemico, e quindi torna in allerta

Dati

event, stringa di 10 caratteri, tipo di dato che rappresenta un generico evento del gioco

action, stringa di 10 caratteri, tipo di dato che rappresenta una azione del personaggio

eventi[MAX_EVENTI**]**, vettore di event che conterrà tutti i possibili eventi del gioco

azioni[MAX_AZIONI**]**, vettore di action che contiene tutte le possibili azioni

game[1000**]**, stringa che contiene gli eventi che si verificano in una partita

action_table[100**]**, vettore di interi che contiene le azioni svolte dal personaggio in una partita

Funzioni

void read_source(FILE * source_file)

Funzione che legge il file che contiene una possibile partita e lo inserisce nel vettore game

void error_mgr (int error_no)

Funzione per la gestione degli errori

event * extract_event()

Funzione che estrae un evento dal vettore game

int scan (event * e)

Funzione che analizza un evento di gioco, decide il comportamento dell’NPC e lo inserisce nel vettore action_table. Restituisce il codice di errore eventuale. Realizzata tramite automa a stati finiti

void display_table()

Funzione che visualizza la action_table costruita

Svolgimento

Realizzare una funzione main che, dopo aver richiesto il nome del file che contiene le azioni della partita, ne legge il contenuto, richiama l’analisi di tutta la partita e visualizza la action_table

Consegnare su carta lo pseudocodice e i casi di test della funzione scan e via email il progetto eclipse entro le 17.00