

Memory

Realizzare il gioco "Memory" (con un solo giocatore).



Svolgimento del gioco

Su una griglia sono disposte casualmente "n" coppie di carte. Inizialmente tutte le carte sono coperte.

Il giocatore scopre temporaneamente una carta cliccando su di essa. Quindi ne scopre un'altra, alla ricerca della carta gemella. Se la trova, entrambe restano scoperte, in caso contrario vengono nuovamente coperte.

Il gioco termina quando tutte le carte sono scoperte. L'obiettivo è quello di riuscirci con il numero minore di mosse possibile.

Note sull'implementazione

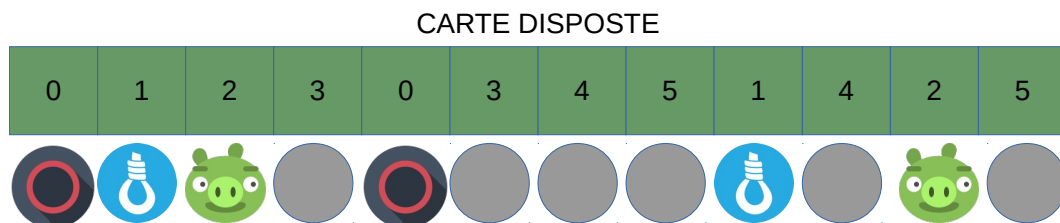
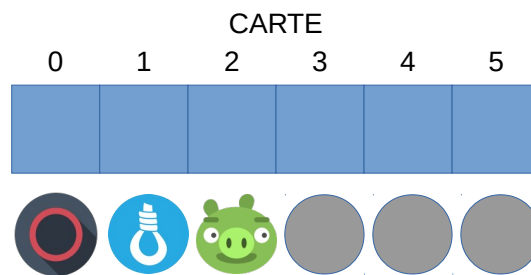
Occorre gestire le informazioni relative alle carte del gioco.

1. Gestire la collezione delle carte (ad esempio mediante un vettore).
2. Gestire "n" coppie di carte, posizionandole casualmente.
3. Identificare le carte, ad esempio con un numero.

Strutture dati

Si possono immaginare due strutture dati principali:

- la collezione delle carte; ogni carta è identificata dalla sua posizione nella collezione e dal nome del file contenente l'immagine.
- La "griglia", e cioè la collezione delle "n" coppie di carte.



Nota bene: ciò che viene chiamata “griglia” è in realtà una collezione. Ogni elemento contiene il n° di carta e, eventualmente, lo stato della carta: coperta/scoperta.

Un problema fondamentale è quello di memorizzare casualmente i numeri di carta nel secondo vettore.