

Esempio esame "Dinosauri"

Si scriva un programma in linguaggio Python che simuli una partita al gioco *Dinosauri*. 'Dinosauri' è un semplice gioco di carte per due giocatori. Il mazzo è composto da 30 carte: 10 rosse, 10 verdi e 10 gialle. Sulle rosse è raffigurato un dinosauro grande, sulle verdi un dinosauro medio e sulle gialle un dinosauro piccolo.

Unica regola: il dinosauro più grosso mangia il dinosauro più piccolo.

Le carte rosse valgono 5 punti, le carte verdi 3 punti, le carte gialle 1 punto. Inizialmente ogni giocatore ha in mano 15 carte, estratte dal mazzo completo di 30 carte, che si trova già mescolato come contenuto del file `mazzo.txt`, e che deve essere distribuito tra i 2 giocatori.

In ogni mano, ciascuno i due giocatori girano *la prima carta* del suo mazzo e la posa sul tavolo. Se le carte giocate hanno colori diversi, chi ha buttato il dinosauro più grande vince la mano e prende tutte le carte sul tavolo. Se invece le due carte appena giocate hanno lo stesso colore si lasciano sul tavolo. Vince chi, al termine delle 15 mani, totalizza il punteggio più alto. Se all'esaurimento delle 15 mani rimangono ancora carte sul tavolo, queste non vengono conteggiate.

Il programma deve:

- leggere dal file `mazzo.txt` le 30 carte del mazzo
- distribuire ai due giocatori le carte, distribuendole in ordine alternato (prima carta al giocatore 1, seconda carta al giocatore 2, terza al giocatore 1, e così via).
- simulare le 15 mani della partita; per ciascuna mano:
 - giocare la carta girata dal primo giocatore in ogni mano e stamparla a video
 - giocare la carta girata dal secondo giocatore in ogni mano e stamparla a video
 - determinare il vincitore della mano, ed il punteggio corrente dei due giocatori.
- al termine delle 15 mani, stampare il nome del vincitore e il punteggio totale ottenuto dal vincitore. Eventuali carte rimaste sul tavolo non vengono attribuite.

Esempio

Ad esempio, supponendo di avere un mazzo di 6 carte, se il file `mazzo.txt` contiene le seguenti carte:

```
Gialla
Gialla
Verde
Rossa
Rossa
Verde
```

Il programma dovrà generare il seguente output:

```
Punteggio giocatore 1: 0
Punteggio giocatore 2: 0

Mano n. 1
Carta giocatore 1: Gialla
Carta giocatore 2: Gialla
Risultato: Pareggio
Punteggio giocatore 1: 0
Punteggio giocatore 2: 0

Mano n. 2
Carta giocatore 1: Verde
Carta giocatore 2: Rossa
Risultato: Vince la mano il giocatore 2
Punteggio giocatore 1: 0
Punteggio giocatore 2: 10

Mano n. 3
Carta giocatore 1: Rossa
Carta giocatore 2: Verde
Risultato: Vince la mano il giocatore 1
Punteggio giocatore 1: 8
Punteggio giocatore 2: 10

Vince il giocatore 2 con 10 punti.
```