

Programmazione in Java e Gestione della Grafica - A.A. 2012-2013 -

Test 1 - dicembre 2012

Esercizio: Gioco del lotto. (45 punti)

Ho scelto uno tra i miei numeri preferiti. Ho pensato di giocarlo come primo estratto sulla ruota di Palermo puntando 1 Euro. Se il numero viene estratto, vinco 55 Euro. Ho anche pensato una strategia: gioco tutte le settimane lo stesso numero finché non vinco. Poi cambio numero e continuo a giocare allo stesso modo, sempre 1 Euro a settimana. Chissá se mi conviene...

Nome del file: <Cognome>Lotto.java

Scrivere un programma che simula questa situazione per giocare 10 numeri diversi e mi dice quanto ho guadagnato/perso. In particolare il programma dovrà per 10 volte:

- richiedere all'utente il numero `mioX` che vuole giocare (inserire eventualmente un controllo sull'input).
- estrarre dei numeri casuali simulando l'estrazione del lotto finché non esce `mioX`
- valutare la vincita (o perdita) netta di questo ciclo di estrazioni

Alla fine il programma farà una valutazione complessiva della vincita (o perdita) per tutti i dieci numeri.

Nota: I numeri del lotto vanno da 1 a 90.

Esercizio: La torre del castello (25 punti)

Nome del file: <Cognome>Torre.java

Scrivere un programma che chiede all'utente di inserire in input un intero x , $2 \leq x \leq 10$ e disegna sullo schermo una torre di larghezza $5x$ e altezza $4x$ secondo lo schema seguente che corrisponde al valore $x = 3$;

```
***   ***   ***
***   ***   ***
***   ***   ***
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
```

Esercizio: Lu u ù lu muu vuculu prufurutu. (30 punti)

Nome del file: <Cognome>VocaleU.java

Scrivere un programma che prende in input una frase scritta dall'utente e la riscrive sullo schermo sostituendo tutte le vocali con la *u*.