



Las Vegas

Gioco dei dadi al casinò'

Classi, oggetti, costruttori e metodi



Il gioco dei dadi

- ▶ Realizzare un programma che simuli le estrazioni al gioco dei dadi.
- ▶ La simulazione deve prevedere:
 - La creazione di un casino con il capitale iniziale
 - La creazione di uno più giocatori, con rispettivi budget di partenza
 - Un numero variabile di giocate
 - inserimento puntate dei giocatori
 - lancio del dado
 - pagamenti/incassi da parte del casino in funzione del numero uscito
 - Aggiornamento budget dei giocatori



Dettaglio classe Dado

- ▶ Un dado ha 6 facce
- ▶ Il costruttore del Dado crea un dado
- ▶ Il dado dispone di una costante **RICARICO** che indica il ricarico sulla puntata. E' impostata a 5.
- ▶ Il metodo per lanciare il dado è
 - **estrai()** : int
 - Genera un numero intero casuale compreso tra 1 e 6
 - Ritorna il numero estratto



Dettaglio classe Casino

- ▶ Un casino' ha
 - un nome e un capitale iniziale
- ▶ Il costruttore di Casino consente di personalizzare
 - nome
 - capitale iniziale
- ▶ I principali metodi del casino' sono
 - **valutaPuntate(int[] puntate) : boolean**
 - Riceve un array con tutte le puntate effettuate
 - Ritorna la disponibilità di pagare → true/false
 - In caso true, incassa le puntate dei giocatori
 - **incassa (int importo) : void**
 - Incrementa il capitale della cifra indicata
 - **paga (int importo) : void**
 - decrementa il capitale di una cifra pari al prodotto del RICARICO per l'importo indicato



Dettaglio classe Giocatore (1)

- ▶ Un giocatore ha
 - un nome e un budget iniziale
 - una puntata e un numeroGiocato
 - il giocatore può realizzare le sue puntate giocando un numero da 1 a 6 e scommettendo una cifra compatibile con il suo budget attuale.
- ▶ Il costruttore di Giocatore consente di personalizzare
 - nome
 - budget iniziale

Invece la puntata e il numero vengono inseriti al momento della scommessa



Dettaglio classe Giocatore (2)

- ▶ I principali metodi del giocatore sono
 - **punta(int puntata, int numero) : void**
 - setta la puntata corrente e il numero scelto
 - decrementa il budget della cifra relativa alla scommessa
 - **incassa () : void**
 - Incrementa il budget di un importo pari al prodotto del RICARICO per la cifra scommessa
 - **reset () : void**
 - resetta puntata e numeroGiocato
 - **ricaricaBudget (int importo) : void**
 - Incrementa il budget dell'importo indicato
 - **recuperaPuntata () : void**
 - Recupera l'importo relativo alla puntata corrente