

Progettazione Roulette

Ci saranno 4 giocatori. Partiranno tutti con 5000 chips.

Il giocatore, in modo random, sceglierà il numero di puntate(max 3), il tipo di puntata e la quantità di chips da puntare sulla giocata.

Quando il giocatore avrà finito di puntare toccherà a quello successivo.

Quando tutti i giocatori avranno effettuato le loro puntate toccherà al banco.

Il banco girerà la roulette e farà visualizzare il numero uscito. Poi controllerà giocatore per giocatore se le puntate che hanno fatto sono vincenti o no.

Se saranno vincenti verrà incrementato il loro budget sennò verrà decrementato.

Quando sarà finito il controllo delle puntate i giocatori ricominceranno a puntare.

Oggetti/funzioni utilizzate:

- Classe Numeri con le variabili numero, colore, pariDispari, dozzina, colonna, bassoAlto. Ci sarà il costruttore dove sarà possibile assegnare dei valori alle variabili dal formLoad. Ci sarà una Lista di numeri (List<Numeri>) dove aggiungerò i vari numeri con tutte le loro caratteristiche. Ci saranno dei metodi che sfrutteranno questa lista.
- Start Button, l'utente premendo il bottone farà partire i backgroundWorker, attraverso i runworkerAsync passerò delle tuple che contengono tre textbox
- Stop Button, l'utente può aspettare che finisca il gioco oppure può premere lo stop button e uccidere subito i backgroundWorker
- 4 backgroundWorker uno per ogni giocatore
- Nel doWork ci saranno due lock uno per gestire le puntate l'altro per far girare la roulette e controllare le vincite. Quindi ci saranno due reportProgress, nella prima passerò i chips puntati e la tuple con le textbox, nella seconda passerò il budget aggiornato e la tuple con le textbox. Per effettuare altre giocate ci sarà un do-while finché il budget non sarà uguale a 0

- Nel progressChanged farò visualizzare il budget, le chips puntate, la puntata sulle textbox
- Nel runworkerCompleted ucciderò il bgw che è uscito dal doWork
- Il tipo di puntata verrà scelta in modo random
- La quantità di chips verranno scelti anch'essi in modo random, ma con un range da 500 a 2000

Regole

Useremo le regole della roulette francese, 37 numeri da 0 a 36 .

Esistono diversi tipi di puntata:

Nome puntata	Numeri coperti	Vincita	Percentuale
Pieno	1	36 volte la posta	2,70%
Rosso	18	2 volte la posta	48,65%
Nero	18	2 volte la posta	48,65%
Dispari	18	2 volte la posta	48,65%
Pari	18	2 volte la posta	48,65%
Basso(1-18)	18	2 volte la posta	48,65%
Alto(19-36)	18	2 volte la posta	48,65%
Prima,seconda,terza colonna	12	3 volte la posta	32,43%
Prima,seconda,terza dozzina	12	3 volte la posta	32,43%
Cavallo	2	18 volte la posta	5,41%
Terzina	3	12 volte la posta	8,11%
Carrè	4	9 volte la posta	10,81%
Sestina	6	6 volte la posta	16,22%

Non useremo le puntate : carrè, cavallo, sestine, terzine.

Nella roulette francese abbiamo un solo zero, che è verde, mentre in quella americana ne abbiamo due. La roulette americana è più vantaggiosa per il banco.

