**Capolavoro di Shayden Gonzalez**

Nel mio capolavoro ho scelto di realizzare un progetto di programmazione in Java che cerca di racchiudere tutte le conoscenze informatiche che ho acquisito durante l'anno scolastico. Questo programma rappresenta una bozza di uno dei tanti giochi che desidero includere nel mio programma finale, che successivamente arricchirò con un'interfaccia grafica nei prossimi anni scolastici. Ho scelto di creare un gioco abbastanza semplice da poter rappresentare, poiché non mi ritengo ancora in grado di sviluppare applicazioni molto complesse ed elaborate con la mia attuale conoscenza dell'informatica.

L'obiettivo del mio programma Java è di rappresentare il gioco da tavolo Forza 4 in una partita per due giocatori:

All'inizio del programma, faccio una piccola introduzione spiegando le regole del gioco. Il tutto è racchiuso in un ciclo "do while" che gestisce la condizione nel caso in cui i due giocatori desiderino rigiocare. Successivamente, vengono dichiarate tutte le variabili utilizzate nel programma, che ad ogni partita vengono resettate per evitare eventuali errori di esecuzione. Per la gestione della logica del gioco, ho utilizzato sette array di dimensioni 7x6 che rappresentano la griglia del gioco; questi vengono modificati man mano durante l'esecuzione del programma in base a condizioni "if" all'interno di uno "switch" con sette "case", che corrispondono alla scelta del giocatore su dove posizionare la propria mossa, andando a modificare gli array che rappresentano la griglia di gioco.

Per controllare se uno dei due giocatori ha vinto, ci sono quattro cicli "for" che analizzano ogni possibile combinazione di vittoria: uno per le righe, uno per le colonne e due per le diagonali. Alla fine del programma, viene stampato il punteggio dei due giocatori, indicando quale tra i due ha ottenuto un punto o ha vinto definitivamente il gioco.

Attualmente, nel programma è presente solo il gioco di Forza 4 in modalità a due giocatori. Successivamente, potrebbe includere più giochi, con modalità aggiuntive come il gioco contro un bot a varie difficoltà.