

# La realizzazione del gioco





# Le feature richieste

Per la realizzazione del gioco si è dovuto sicuramente tener conto delle feature imposte, mediante le quali successivamente ho dato vita al gioco:

il gioco doveva essere un match-3;

Ogni livello doveva avere un proprio limite di tempo;

Vi doveva essere un touch input, in quanto il prodotto finale doveva essere un file .apk;

il gioco doveva avere un “high score” alla fine del match

Reset button, per riniziare il gioco/partita.

La realizzazione inoltre richiedeva una tempistica di tre giorni.

Per realizzare il gioco ho tenuto molto conto delle richieste ed ho cercato di esaudirle tutte alla “lettera” in modo tale da non poter uscire fuori traccia





# Core concept

Nel gioco denominato MIXED-3, come molti altri match3, si dovrà riuscire a far sì che tre o più figure siano allineate in orizzontale in modo tale da poter eseguire dei punti. Il giocatore viene premiato dalla velocità in quanto più figure si riusciranno ad allineare entro due secondi l'una dall'altra, più si otterranno punti attraverso il moltiplicatore, il quale arriverà a garantire enormi somme di punti.

Ogni livello ha un proprio record, seppur nell'applicazione questi sono tutti sbloccati in quanto il prodotto finale è un prototipo, raggiungere un determinato punteggio sbloccherebbe il livello successivo.

## Modalità di gioco

In MIXED-3 vi è la possibilità sia di giocare a livelli già pronti, ma vi è anche la possibilità di giocare nella "custom mode", qui si potrà personalizzare a proprio piacimento il livello di gioco, sarà infatti possibile modificare:

La griglia di gioco, sia in altezza che in larghezza;

Il tempo di gioco del livello;

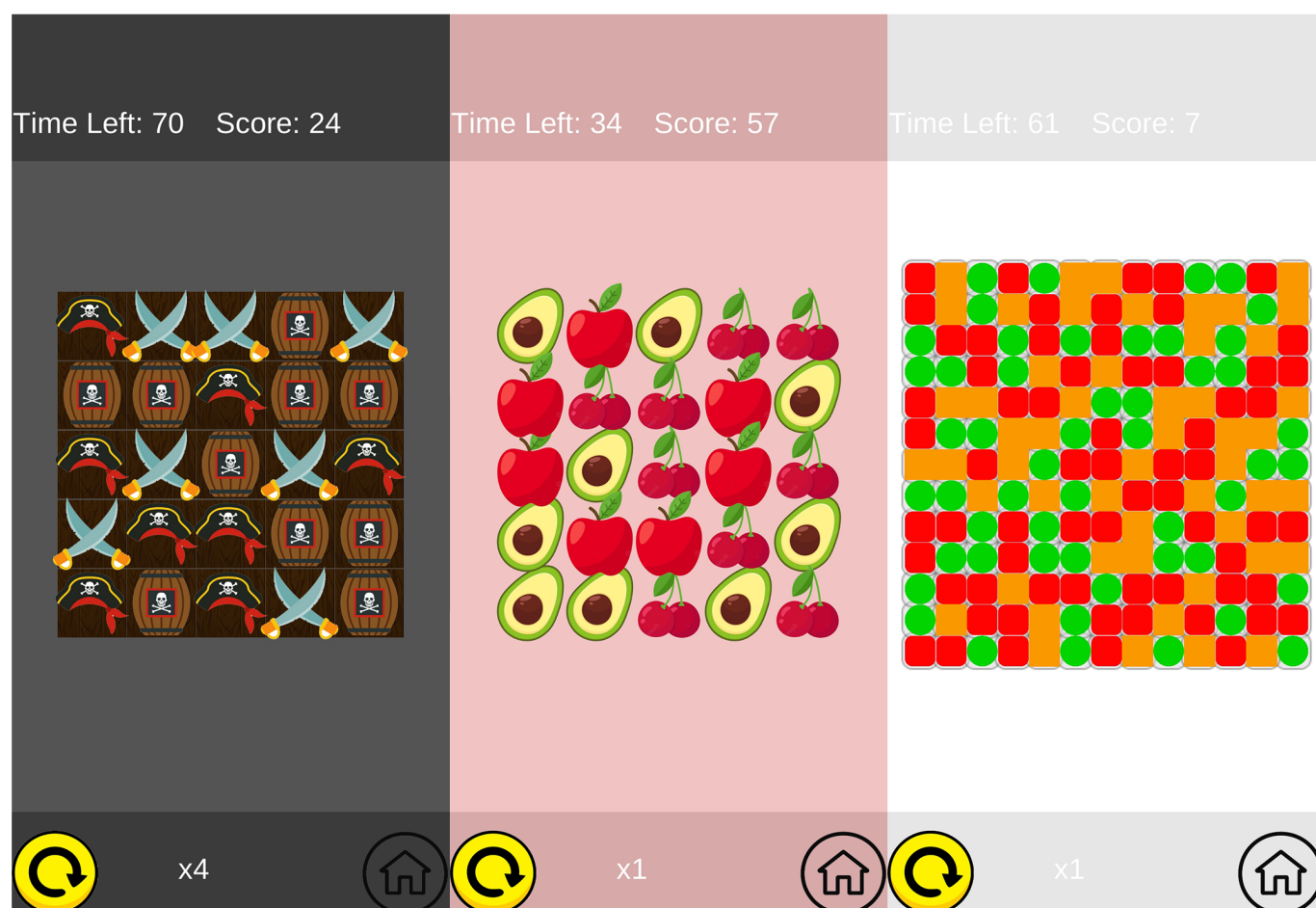
Le diverse figure presenti nel livello le quali vanno da 3 a 6;



# Personalizzazione

Nel gioco una delle feature principali è sicuramente la personalizzazione, questo non solo esaudisce una delle feature richieste dal punto di vista di “gameplay” vero e proprio (personalizzazione della griglia), ma propone la possibilità di scegliere uno stile estetico secondo proprio piacerimenti. Il gioco propone infatti tre temi diversi selezionabili nel menu di gioco, ovvero, quello dei pirati, della frutta e delle geometrie.

Una volta selezionato il tema i cambiamenti saranno visibili in gioco, infatti, sarà possibile vedere il cambiamento di più elementi di gioco, ovvero le figure, la musica e gran parte della UI (esclusi i pulsanti per andare al menu e per ricominciare la partita).



# Behind the scene

## Menu

Il funzionamento del gioco è basato sul menu, ed è una delle due scene presenti nel programma.

Attraverso il menu, si vanno a modificare dei “PlayerPrefs”, i quali regolano gli elementi di gioco come appunto la grandezza della griglia, il tema ecc...

Una volta caricata la seconda scena, ovvero, quella di gioco questi dati verranno letti e daranno origine al livello selezionato.

Se si sceglie di cancellare i dati, il gioco non farà altro che eliminare tutti i dati relativi alle “PlayerPrefs”.



# Il Gioco

Una volta generato il livello, abbiamo il gioco, questo è determinato come già detto dai dati passati del menu.

Oltre ad alcuni pulsanti, ovvero quello per tornare al menù o quello per ricominciare la partita, l'unico vero comando è quello dello swipe.

Premendo con il dito su una figura il gioco terrà conto di dove il giocatore andrà successivamente a rilasciare il dito. grazie a questi due input, calcolando l'angolo del radiante, sarà possibile ricavare la direzione verso la quale il giocatore sta swipando.

ad ogni swipe, le caselle facendo parte di una matrice, controlleranno che vi siano altre collocate nelle vicinanze, se 3 di queste dovessero essere uguali, in verticale o in orizzontale allora si formerebbe un match.

Una volta rilevato il match le caselle vengono ripulite, per poi essere rigenerate con altre nuove, inoltre queste aggiungeranno dei punti al punteggio.

Una volta finita la partita, per fare in modo che il giocatore non riesca più ad interagire, vengono distrutti i collider di tutte le caselle.

