

Dokumentacja wstępna projektu

Programowanie aplikacji mobilnych w technologii Flutter

Michał Szelaąg

Październik 2022

1 Opis Projektu

Projekt ma symulować rozgrywkę dla wielu graczy (od 5 do 10) w stylu gry planszowej "The Resistance: Avalon". Celem aplikacji jest ułatwienie przeprowadzenia sesji gry w przypadku braku lub niepełnej kopii fizycznej gry jako rozgrywkę stylu local-multiplayer.

Gracze są losowo dzieleni na dobrych i złych - źli znają innych złych, dobrzy nie widzą nic. Rozgrzywka polega na wyborze drużyn, które wysłane zostaną na misję. Drużyny wybierają wszyscy gracze (tj. jeden wybiera, pozostali głosują - wystarczy zwykła większość). Na każdą z pięciu misji trzeba wybrać inną ilość osób do drużyny. Gracz wybrany do drużyny w sposób tajny głosuje za powodzeniem misji: dobry musi wybrać sukces, a zły ma do wyboru sukces lub porażkę. Wystarczy jeden głos za porażką aby misja się nie powiodła.

Dobrzy wygrywają jeśli 3 z 5-ciu misji się powiodły, w p. p. wygrywają Źli.

Jedna sesja gry przebiega następująco:

- Założenie pokoju przez jednego z graczy(hosta).
- Dołączanie graczy do pokoju - gracze mogą dołączać do pokoju poprzez podanie kodu sesji. Host widzi listę graczy znajdujących się w pokoju i może ją modyfikować - np. zmienić kolejność na taką, która odpowiada rzeczywistemu usadzeniu graczy przy stole.
- Wybór postaci w grze - host wybiera wersję rozgrywki, tj. postaci, które mogą zostać przydzielone graczom. Możliwa jest gra bez postaci.
- Losowanie ról - każdy z graczy w tajny sposób dowiaduje się czy w tej rozgrywce będzie wcielać się w złego czy dobrego. Dodatkowe informacje, np o tym kim są pozostali źli - przekazywane są graczom teraz. Losowany jest także gracz rozpoczynający rozgrywkę - Przywódca.
- Start gry:

1. Przywódca wybiera drużynę - może robić to na osobnym ekranie wybierając z listy graczy, tych którzy wybiorą się na misję - inni gracze mogą zobaczyć na swoim ekranie, kogo wybrał Przywódca.
 2. Głosowanie na drużynę (jawne) - wszyscy gracze głosują w pop-upie, czy zgadzają się, aby ta drużyna poszła na misję. Wynik głosowania jest pokazywany obok nicków graczy na liście, potem znika. Jeśli drużyna nie zostanie wybrana następuje zmiana przywódcy na kolejnego z listy. Piąta z kolei niewybrana drużyna oznacza wygraną złych.
 3. Głosowanie na misji (tajne) - gracze wybrani do drużyny głosują za powodzeniem bądź porażką misji. Aby inni nie mogli się domyśleć na co zagłosowali opcje 'sukces' i 'porażka' będą w losowy sposób umiejscowione na ekranie głosowania.
 4. Wynik misji - Gracze dowiadują się jaki jest wynik misji (widzą ilość głosów za sukcesem i porażką, ale głosy nie są podpisane). Potem następuje zmiana Przywódcy na kolejną osobę z listy
- Koniec gry - po trzech misjach udanych lub trzech udanych następuje rozstrzygnięcie wyniku gry.

Rozwinięciem tego projektu jest dodanie postaci do ról, w które wcielają się gracze, oferujących dodatkowe mechaniki. Gracze powinni móc w każdym momencie podejrzeć streszczone zasady rozgrywki i opisy postaci czy porady.

Zakładanie pokoi i dołączanie do nich inspirowane jest aplikacją Kahoot.

2 Przypadki użycia

Jako...	Chcę...	Aby...	MoSCoW
Host	stworzyć pokój	móc założyć grę	Must
Host	wybrać dostępne postacie	dostosować zasady gry do potrzeb graczy	Should
Host	zmieniać kolejność graczy	ustawić kolejność na odpowiadającą rzeczywistości	Could
Host	rozpocząć grę	móc grać w ustaloną grupą	Must
Host	skopiować numer pokoju	łatwo przesłać go znajomym	Must

Tabela 1: Przypadki użycia dla Hosta gry

Jako...	Chcę...	Aby...	MoSCoW
Gracz	dołączyć do istniejącego pokoju	móc dołączyć gry	Must
Gracz	wpisać swój nick	być rozróżnialnym od innych graczy	Must
Gracz	mieć wylosowaną rolę	grać w jednym z zespołów i wiedzieć jak grać	Must
Gracz	Zagłosować na drużynę	określić czy chcę aby dana drużyna poszła na misję	Must
Gracz	wybrać drużynę jako Przywódca	zdefiniować, kto idzie na misję	Must
Gracz	zagłosować za powodzeniem misji, jeśli zostałem wybrany	realizować cele przypisane do mojej roli	Must
Gracz	zobaczyć wynik misji	wydedukować nowe spostrzeżenia co do ról współgraczy	Must
Gracz	zobaczyć wynik gry po jej zakończeniu	wiedzieć kto wygrał i kim byli źli gracze	Must
Gracz	widzieć listę graczy	wiedzieć kto gra i jaka jest kolejność przywódców	Should
Gracz	widzieć desygnator drużyny obok nicków graczy	wiedzieć kto został wybrany na misję przez Przywódcę	Should
Gracz	podejrzeć zasady gry i podpowiedzi do strategii	móc przypomnieć sobie jak grać i co robi konkretna postać	Could
Zły gracz	zobaczyć kim są inni źli gracze	móc z nimi potajemnie kooperować	Could

Tabela 2: Przypadki użycia dla Uczestnika gry