**Dokumentacja projektu „Kasyno”**

1. **Autorzy:**

Jakub Darul, Mateusz Lamla

1. **Opis projektu:**

Projekt opiera się na aplikacji zawierającej trzy różne gry kasynowe, w których możemy tracić lub zyskiwać żetony przechowywane w naszym saldzie. Projekt skupia się w głównej mierze aktualnie na logice gier.  
Gry zawarte w aplikacji:

**a) Blackjack** – gra karciana opierająca się na rywalizacji z krupierem o uzyskanie sumy kart jak najbliższej 21 punktów, ale jednocześnie nie przekraczającej jej. Najwyższym możliwym układem jest Blackjack, czyli para kart składająca się z asa oraz 10 lub jakiejkolwiek figury. Gracz otrzymuje wtedy 150% zakładu, zamiast 100% jak w przypadku każdej innej wygranej.   
**b) Ruletka –** gra polegająca na obstawieniu liczby lub koloru, który wierzymy, że zostanie wylosowany na kole ruletki. W zależności od wybranego typu zakładu (kolor/liczba) wygrana jest inna. Prawidłowy zakład na kolor gwarantuje nam zysk w wysokości 100% obstawionych żetonów, natomiast prawidłowe obstawienie liczby zwraca zakład pomnożony razy 35.   
**c) Jednoręki bandyta –** gra oparta na zasadach maszyny hazardowej dobierającej symbole z trzech rolek. W zależności od tego co zostanie wylosowane, mnożnik żetonów w przypadku wygranej będzie różny. Gracz wychodzi na plus w momencie, gdy minimum dwie z trzech rolek wskażą taki sam symbol. Największy mnożnik wygranej jest w przypadku trzykrotnego wylosowania „jackpot”, który wynosi 10 razy zakład.

1. **Instrukcja użytkowania**Użytkownik na start działania aplikacji jest witany przez menu wyboru. Gracz jako pierwszą akcję musi dodać do swojego salda żetony, poprzez wybór odpowiedniej opcji w menu, aby móc zagrać w gry. Po dodaniu żetonów ponownie wyświetlone jest menu i użytkownik może wybrać jedną z trzech gier. W każdej grze zawarte są instrukcje dotyczące oczekiwanych przez program danych, które podaje grający. Użytkownik po odejściu od gry powraca do menu, gdzie ponownie może dodać sobie żetony, zmienić grę lub wyłączyć aplikację.
2. **Podsumowanie**Podczas tworzenia projektu udało się spełnić wszystkie założenia projektowe. Program zgodnie z zakładanym rezultatem posiada 3 różne gry, menu oraz globalne saldo żetonów, których możemy używać w każdej z gier. Każdy z napotkanych problemów zdołano rozwiązać w taki sposób, aby program funkcjonował w sposób prawidłowy i zgodny z założonymi rezultatami. Użytkownik jest informowany w momencie wprowadzania błędnych danych o konieczności podawania ich zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Ponadto nie jest on w stanie wejść na ujemne saldo poprzez obstawianie większej ilości żetonów niż aktualnie posiada w swoim portfelu.
3. **Rozbudowa**Program można w przyszłości znacząco rozbudowywać:

- nowe gry kasynowe,

- ulepszenie i rozbudowanie aktualnie istniejących gier,

- podłączenie bazy danych,

- konta użytkowników z prywatnymi saldami żetonów,

- minigry np. do dodawania żetonów,

- statystyki graczy (wygrane żetony, wygrane zakłady),

- konwersja na wersję okienkową.