

Projekt nr 3 23 maja 2022

Z projektu można uzyskać maksymalnie 25 punktów. Termin oddania to data zakończenia się zadania na platformie Teams. Trzeba być na obronie projektu, brak obecności na zajęciach to 0 punktów z projektu. Obrona projektu odbywa się na najbliższych zajęciach po terminie oddania projektu. GUI zrobione całe w jednym pliku skutkuje otrzymaniem -5 pkt. Projekt trzeba wykonać korzystając z Java Swing lub JavaFx,

Proszę wysłać tylko same pliki .java w spakowane w pliku .zip o nazwie indeks\_nazwisko\_imie np.: s16964\_Staruch\_Aleksander. W innym przypadku praca nie będzie sprawdzana i skutkuje otrzymaniem -15 pkt.

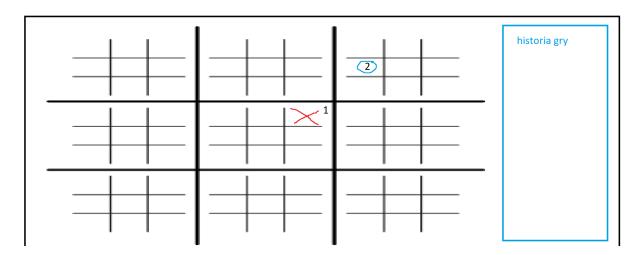
Cele projektu jest zrobienie gry "Ultimate Tic Tac Toe". Aplikacja ma bazowac <a href="https://michaelxing.com/UltimateTTT/v3/">https://michaelxing.com/UltimateTTT/v3/</a>.

W aplikacji Ma się pojawić możliwość, wyboru czy chcemy grać z komputerem lub z osobą.

Jeśli wybierzemy grę z komputerem powinny nam się pojawić możliwość wyboru kto zaczyna, i jaki poziom mam komputer. Do jednego z tych ustewien prosze wykorzystac RaddioButtony.

W aplikacji ma się pojawić historia rozgrywki, można do tego wykorzystać ListView lub jakiś inny komponent. Komponent z historią rozgrywki musi być dostępny.

L.p.	Gracz	Główna Plansza	Miejsce na Konkretnej Planszy
1	x	SS	PG
2	О	PG	LS



Do ustawienia wartości X lub O proszę wykorzystać Buttony ze zdjęcie/ikoną na nich. Jeśli jedna z planszy zostanie zakończona proszę podmienić pojedynczą planszę na jednego buttona z wartością "X", "O" lub "". Jeśli gracz najedzie lub kliknie myszką na ten guzik ma się pojawić jak wyglądała rozgrywka na danej planszy.

Aby wygodnie się grało proszę dodać możliwość wyboru pola za pomocą klawiatury numerycznej.

7	8	9
4	5	6
1	2	3

Jeśli plansza którą dostaliśmy od według zasad jest niedostępne to najpierw wybieramy klawiaturą plansze na której chcemy grać, a później wybieramy pole na wybranej planszy.

## Punktacja:

[5 pkt] pojedyncz plansza do gry w kółko i krzyrzyk.

[10 pkt] plansza do gry w "Ultimate Tic Tac Toe"

[15 pkt] cała gra wraz z logiką kto wygra + obsługa klawiaturą

[20 pkt] cała gra i dodatkowymi panelami do wyboru(poziom, komputer czy gracz, oraz historia gry)

[25 pkt] cała gra i dodatkowymi panelami do wyboru oraz zaimplementowanie możliwości gry z komputerem / botem

Należy kierować się optymalnością, czytelnością rozwiązania oraz własnym sumieniem.