

**SPŠE Ječná  
Obor C(IT)  
Ječná 517, 120 00 Nové Město**

**CASINO  
BlackJack, Ruleta, Automaty**

Adam Barták  
IT  
2025

## Obsah

1	Cíl práce.....	3
2	Popis hry.....	3
2.1	Příběh/Algoritmus.....	3
2.2	Mechaniky.....	3
3	Systém requirements.....	3
4	Základní struktura.....	4
5	Testovací data.....	4
6	Uživatelská příručka.....	4
7	Závěr.....	4
8	Zdroje.....	5

# 1 Cíl práce

Cílem projektu je vytvořit hru která bude fungovat jako Casino, nejake automaty, blackjack a ruleta.

## 2 Popis hry

Hra je celkem primitivní, prostě casino kde muzete tocit automaty, hrat kuličku a nebo si s kamarády zahrát blackjack, staci si vybrat na zacatku v menu co chcete hrát, kolik peněz vyděláte je jen na vás.

### 2.1 Příběh/Algoritmus

Program umožňuje si hráči vybrat co chce hrát, v každé hře si může vybrat kolik peněz vsadí a případně na co. **V ruletě**, hráč klikne na políčko na které chce vsadit a vybere kolik, potom už stačí zatočit. **V automatech** hráč vybere svoji sázku a potom zmackne tlačítko spin, ovocíčka se náhodně protočí a pokud vyjde nějaká z kombinací, algoritmus to označí a hráč dostane výhru podle toho jakou kombinaci trefil. **V blackjacku** hráči vyberou kolik vsadí a následně si vybírají jestli přidají kartu (HIT) nebo zůstanou na své pozici (STAY) pokud hráč je blíže k 21 než dealer, nebo dealer má větší hodnotu než 21 hráč dostane peníze.

### 2.2 Mechaniky

#### BLACKJACK

- ❖ přidat/ubrat sázku
- ❖ vsadit
- ❖ hit(přidat kartu)
- ❖ stay(zůstat na hodnotě a už karty nepřidávat)
- ❖ EXIT(odejít ze hry)

#### RULETA

- ❖ vybrat/kliknout na políčko
- ❖ přidat/ubrat sázku
- ❖ zatočit kolo
- ❖ EXIT(odejít ze hry)

#### AUTOMAT

- ❖ přidat/ubrat sázku
- ❖ zatočit ovocíčka
- ❖ EXIT(odejít ze hry)

## 3 System requirements

Program byl vyvíjen v jazyce Java, konkrétně ve verzi Java 23, takže musíte mít stahnou tuto verzi, potom ještě musíte mít rozlišení minimálně 1200 X 800, pokud tuto podmínku nesplníte program vám ukáže error okénko ať změňte rozlišení

## 4 Základní struktura

Main spustí ResolutionChecker, ten zkontroluje rozlišení a pokud je vše v pořádku pustí vás do hry, následně se dostanete MainMenu které pomocí tridy MainPanelList zjistí jestli jste klikli na blackjack, automaty nebo ruletu.

**BlackJack** je hlavní trída pro blackjack buttony se do ní nainstalují pomocí tridy ButtonSetup potom rozdávání karet má na starosti trída CardDealing která vytváří JLabely s kartami at už pro hráče nebo pro dealera. Pomocí tridy PlayerState si program zjišťuje jestli má např vsazeno, nebo jakou hodnotu karet má atd., potom trída Pointer pomůže zjistit lokaci pro karty. Ale úplně na začátku blackjacku trída SetupCard připraví obrazky s kartami.

**Roulette** je hlavní trída pro ruletu, panel s políčky na které lze vsadit se vytváří pomocí tridy PanelForButtons, potom věci které nejsou v trídě Roulette ale jsou ve hře se stará trída Components která vytvoří list s čísly a jejich hodnoty a ještě dává tlačítka na vybraní červených nebo černých políček.

**Slots** je hlavní trída pro automaty která vytváří 3\*5 točících ovocíček pomocí tridy SlotMachine která se stará o to aby se točili. O efekty tlačítka spin se stará trída Hovering, následně když se otočí trída CheckIfMatch se postará o to ze nejde správná kombinace a znázorní je a BetHandle trída se stará o nastavování sazek

Potom trída MainMoneyLoader se stará o správnou funkci a propojení, loadování, savování peněz u rulety a automatu. BlackJack má vlastní tridy která se stará o peníze a to sice MoneyLoaderBlackJack a není propojena s penězi rulety a automatu protože zde mohou hrát 3 hráči, takže vždycky když se hra zapne tak na začátku má každý hráč 1000\$. Trída PopUp je popup pro blackjack kde se vybírá kolik hráčů bude hrát a trída FramePopUpSmallRes je popup okno které se ukáže pokud máte menší rozlišení než 1200\*800

## 5 Testovací data

- 5.1 Rychle klikat na tlačítka
- 5.2 zkusit vsadit víc peněz než máš

## 6 Uživatelská příručka

Je to úplně primitivní prostě si vyberete co chcete hrát a vsadíte a točíte nebo přidávat karty

## 7 Závěr

Na program jsem začal pracovat poměrně brzy a vytvořil jsem ruletu, potom jsem si dal asi měsíc pauzu a v posledním měsíci jsem udělal automat a blackjack.

Největší problém bylo že se mi nezobrazovaly karty v blackjacku, naštěstí jsem to po 4 dnech vyřešil, potom že když jsem v automatu přidával Jpaneli s ovocem tak i přesto se měli setOpaque(false) tak prostě za nimi bylo vidět nějaký bílý věc, tento problém jsem vyřešil celkem radikálně - celý automat jsem udělal od znova.

Potom byl ještě trochu problém s vytvářením Jar souboru ale to jsem hned druhý den vyřešil.

## 8 Zdroje

Karty na blackjack: <https://kenney.nl/assets/playing-cards-pack>

Ovoce na automaty jsou z: <https://www.freepik.com>

Obrazek rulety také z: <https://www.freepik.com>

Font na text z: <https://fonts.google.com/specimen/Press+Start+2P>

Pomoc při programování a inspirace

1. Chat Gpt
2. StackOverFlow
3. W3Schools
4. Copilot AI
5. Instagram Reels(Ukládám si videa kde jsou zajímavé kody a poprvé v životě jsem nějaké použil)