

SPŠE Ječná

Informační technologie

Ječná 30, Praha 2

ShooTron

(popř. alternativní název)

Petr Čermák

Informační a komunikační technologie

2024

Obsah

1	Cíl práce	3
2	Software	3
3	Popis hry	3
3.1	Příběh	3
3.2	Postavy	3
3.3	Mechaniky	4
4	Manuál.....	4
5	Závěr	5

1 Cíl práce

Cílem této práce je vytvořit hru se zajímavými mechanikami a herním zážitkem. Do této hry plánuju přidat několik mechanik, jako například:

- Pohyb hráče do osmi směrů
- Přátelská a nepřátelská npc
- Zbraně
- Vytvoření světa z textového souboru
- Načtení itemů a npc na mapu
- Interakce s itemama

2 Software

Postup, jak nainstalovat hru

- 1) Stáhněte si .jar z githubu
- 2) Stáhněte si k tomu Oracle OpenJDK version 19

3 Popis hry

3.1 Příběh

Jste robot jménem ShooTron, který je moderní vojenská technologie v testovací fázi. Během jednoho osudného testování nastala chyba, která nastavila všechny roboty do vojenského režimu. Neovladatelní roboti bezproblémově "odstranili" všechny cíle a nyní obývají různá patra velkého podzemního bunkru. ShooTron, protože je nejnovější model, je sice nejsilnější a nejchytřejší, ale není klasifikován jako vojenský robot, takže zbytek bunkru je proti němu.

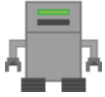
3.2 Postavy



ShooTron

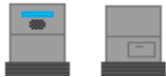
- vaše postava
- nejnovější model
- má vysokou intuici, která mu umožňuje interagovat s předměty, jako jsou dveře, bez lidské asistence

- je schopen se sám opravit
- má vyměnitelnou pravou ruku, na kterou si může namontovat střelnou zbraň
- má rád červenou barvu



PewBot

- předchozí model
- méně mobilní
- více výdržný, ale nemůže se sám opravit
- také může mít střelnou zbraň, ale je předem instalována klasifikovanými inženýry, takže nelze snadno sundat



lilDroid

- 3. nejnovější model
- rychlý
- kompaktní
- specializuje se na blízko
- přední část těla má opevněnou super-ocelí
- zadní část výrazně zranitelnější

3.3 Mechaniky

- Chození do osmi směrů
- kolize
- Interakce s objekty
- Interakce s NPC
- User interface

4 Manuál

Hlavní menu

W – posun kurzoru na tlačítko nahoru

S – posun kurzoru na tlačítko dolů

Enter – výběr tlačítka na kurzoru

Tlačítka hlavního menu

START_GAME – inicializuje hru

EXIT – opustí hru

Ve hře

W, S, A, D – pohyb

Escape – pozastaví hru

Enter – zavře dialog

5 Závěr

V průběhu této práce jsem pocítil veliké zlepšení v ohledu programátorství. Ale přesto jsem měl problém s nedostatkem zkušeností, které mě doprovázely vývojem této hry, a špatné časové rozvržení. Bohužel se mi nepodařilo plně zrealizovat můj nápad, kvůli již zmíněnému nedostatku zkušeností.

Nepodařilo se mi například vytvořit kompetentnější AI pro roboty, které by umožnilo lepší herní zážitek tím, že by mohli roboti path-findovat k hráči, střílet na něj a schovat se do úkrytu, když jsou pod palbou.

Na druhou stranu se mi ale podařilo vytvořit

- Generace světa z mapy
- Generace entit a předmětů
- Základní interakce hráče s okolím (kolize, předměty, NPC)
- 8směrový pohyb
- Celkem dobře vypadající hlavní menu (název hry, který se postupem času vypíše, a pohyblivý kurzor, který je zobrazen na konkrétním vybraném tlačítku

Celkově si o práci myslím, že se mi podařilo spíše vytvořit herní engine, nežli vytvořit nějakou hru. S výsledkem jsem tedy částečně spokojený, protože se díky těmto pracím vylepšuju a učím se z mých chyb.