

TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

THE TANK GAME

2021

Školiace pracovisko: KPI

Školiteľ: Bc. Samuel Novotný

Vladimír Ferko

Abstrakt v SJ

Cieľom práce bolo naprogramovať tankovú hru v jazyku C. Hra je určená pre dvoch hráčov. Je možné hrať túto hru na viacerých mapách. Tento program využíva prácu so súbormi a princíp procedurálneho programovania.

Kľúčové slová v SJ

Procedurálne programovanie, práca so súborom

Abstract

The goal of this project was to make a tank game in C language. Game playable only for 2 players. Players are able to play this game on a numerous maps. This code is using procedural programming principles and it is working with text files as well.

Keywords

Procedural programming, working with files

Čestné vyhlásenie

Vyhlasujem, že som celú prácu vypracoval/a samostatne s použitím uvedenej odbornej literatúry.

Košice, 05. decembra 2021

.....

vlastnoručný podpis

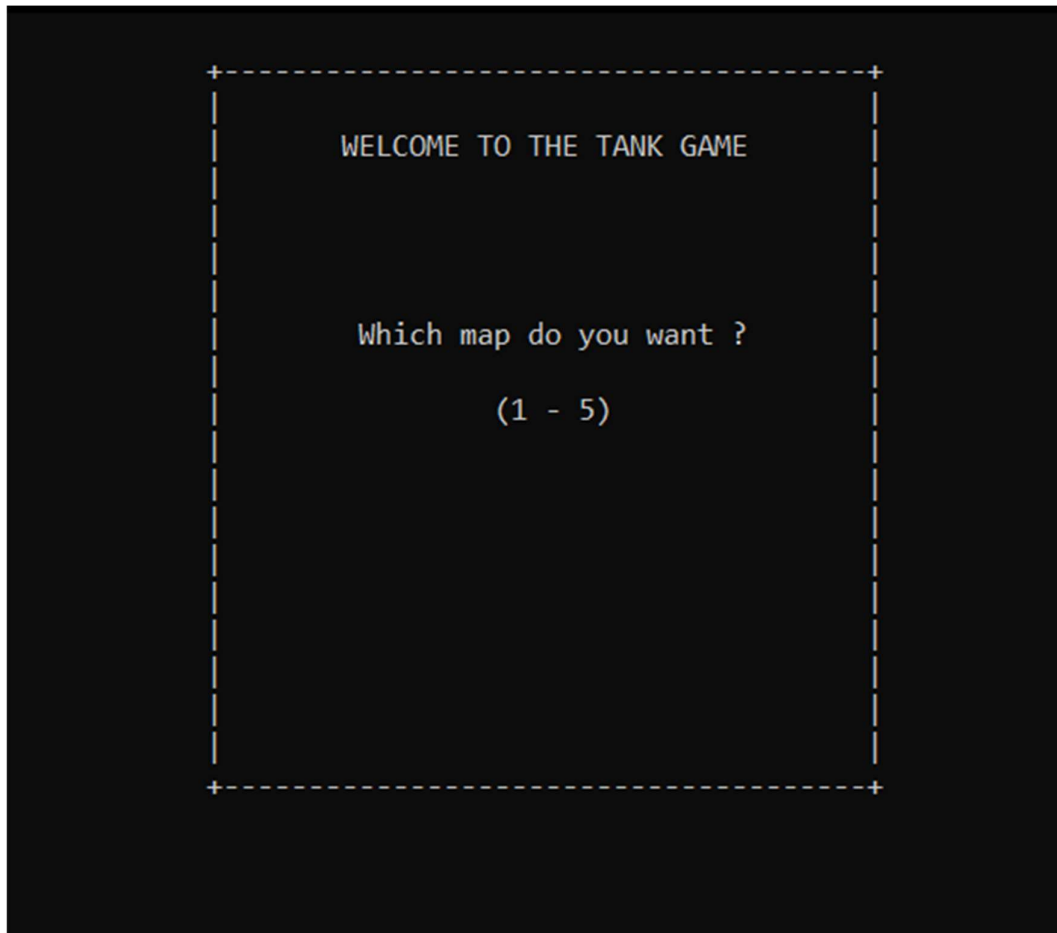
Podakovanie

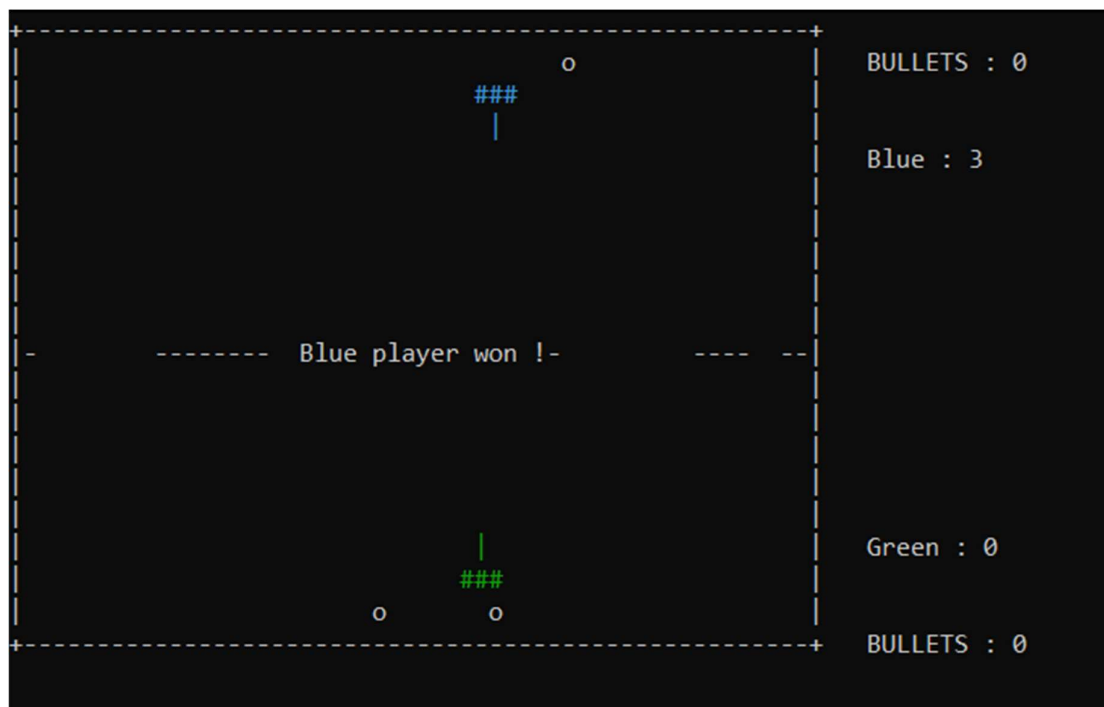
Týmto by som chcel vyjadriť svoje podakovanie najmä pani Ing. Pietrikovej za vysvetlenie problematiky a poskytnutie učebných materiálov.

Obsah

Zoznam obrázkov	6
Úvod	8
1. Analýza stavu problematiky	9
2. Návrh a implementácia riešenia zvolenej problematiky.....	10
Záver.....	11
Zoznam použitej literatúry	12

Zoznam obrázkov





Úvod

Cieľom tohto projektu bolo si precvičiť nadobudnuté poznatky a ich aplikáciu. Daný projekt je naprogramovaný v jazyku C. Ide hru kde dvaja hráči ovládajú svoje tanky(modrý a zelený),a snažia sa trafiť jeden druhého čo najviac krát. Hráči majú na výber päť máp. Mapy su rôzne široké, vysoké a majú rozdielne prekážky. Hráči sa môžu pohybovať len z ľava do prava.

1. Analýza stavu problematiky

Projekt je rozdelený na 3 hlavné suborý, ktoré su `main.c`, `funcs.c` a hlavičkový súbor `funcs.h`, taktiež informácie o mapách sa nachádzajú v repozitári `maps` v textových súboroch.

Program využíva jednu z najjednoduchších herných slúčiek, dve hlavné funkcie, a to sú `draw()` a `controls()`.

2. Návrh a implementácia riešenia zvolenej problematiky

Problematika je riešená načítaním údajov o mape z textového súboru, následne program vygeneruje pseudonáhodnú polohu tankov a prechádza do jednoduchej hernej slúčky ktoré kontrolujú stlačené klávesy a vykreľujú ich odozvu. Slúčka končí v momente keď obaja hráči dosiahnu počet nábojov 0.

Záver

V tomto zadaní som nadobudol nové poznatky a splnil zadanú úlohu.

V budúcnosti by tento program mohol nadobudnúť viacero levelov, multithreading a ďalšie funkcionality.

Zoznam použitej literatúry

[1]. Ing. Emília Pietriková – TUKE FEI ZAP tutoriál bomber

<http://www.lib.tuke.sk/wwwroot/doc/Navody/CIT.ppt>.