

TECHNICAL UNIVERSITY OF KOŠICE FEI



Skupina: KM

Problem Set: 6

Game: "Treasure of the Worm Mine"

Author: Kostiantyn Ostrovskyi

Year: 2023

Znenie zadania

Pomocou knižnice *ncurses* vytvorte ľubovoľný program (hru, prezentáciu alebo iný umelecký počin), pričom výsledný projekt musí spĺňať nasledujúce podmienky:

- Projekt musí obsahovať 2D svet.
- Dohromady musí projekt zahŕňať aspoň 3 z nasledujúcich výziev:
 - Práca s farbami
 - Ovládanie cez klávesnicu (bez nutnosti potvrdenia Entrom)
 - Viac úrovní (levelov)
 - Práca s časomierou resp. práca v čase (s časom sa program mení)
 - Práca s argumentami príkazového riadku
 - Práca so súbormi
- Projekt musí byť zložitejší ako ukážkové príklady a jeho úroveň musí byť dostatočná.

Riešenie

Pohyb hráča

Vpravo, vľavo, dole.

Pohyb nahor a cez prázdne políčka (priestory) je **zakázaný**.

Symbols

Hráč - &

Poklad - \$

Nebezpečenstvo - !

Červy - W

Zem - #

Esencia hry

Hráč musí prejsť úrovňami.

Začíname na prvej úrovni hry. Aby sme sa dostali do ďalšej úrovne, musíme pozbierať polovicu vygenerovaných pokladov. Pre prvú úroveň je tento počet 5. V ďalších úrovniach sa počet vygenerovaných pokladov zdvojnásobí a nebezpečenstvo sa strojnásobí.

Máme tiež nebezpečenstvá. Keď narazíme na 3 nebezpečenstvá (!), hra sa skončí.

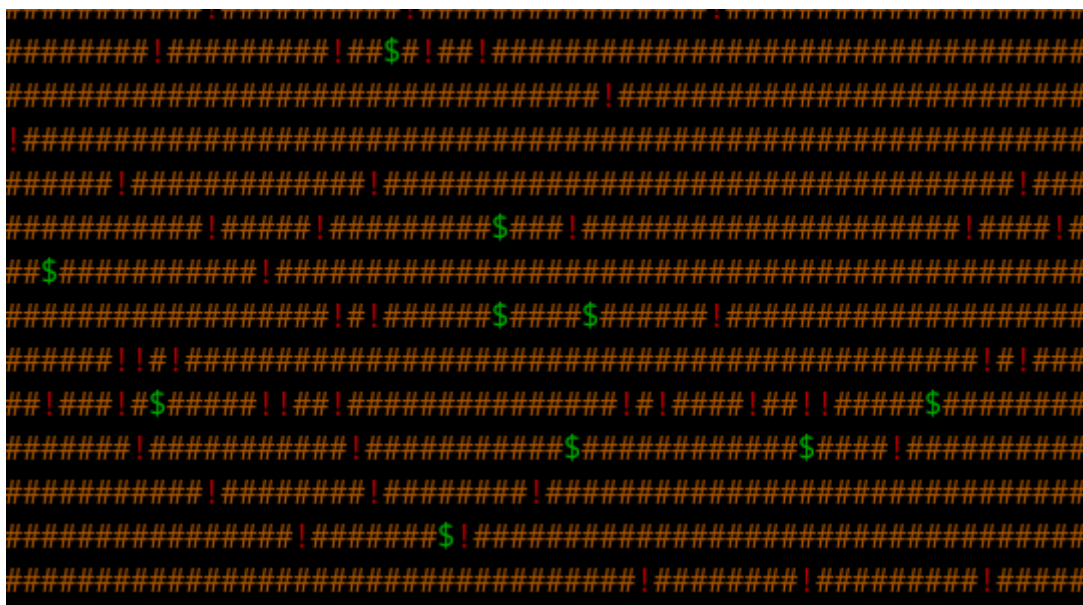
Červy sú tiež nebezpečenstvo. Taktiež odstraňujú -1 healthpoint. Hlavným cieľom červov je komplikovať hru tým, že hráčovi odrezávajú cesty. Červy požierajú zem a zanechávajú za sebou prázdnotu. Hráč nemôže chodiť po prázdnote, takže musíte premýšľať o svojom ťahu dopredu.

Predčasné ukončenie hry - "Q".

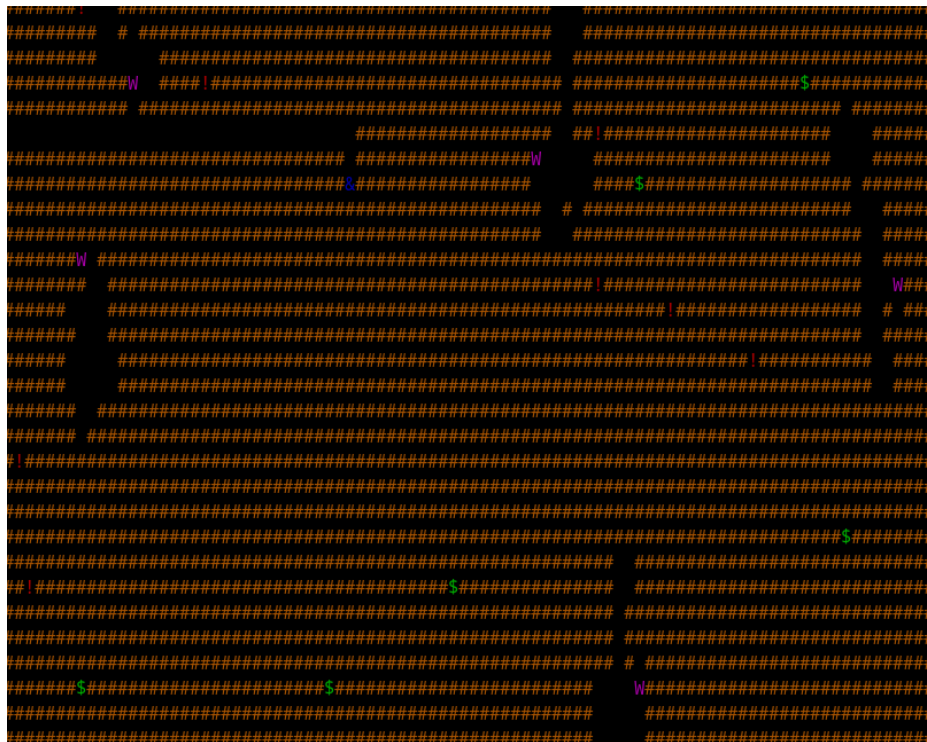
Niekedy môže dôjsť aj k patovej situácii, keď sa hráč nemôže nijako pohnúť ďalej. Aby hráč nemusel opustiť hru a potom sa do nej vrátiť, môže stlačiť tlačidlo "R" na reštartovanie.

```
Score: 0/10  
Health: 3  
Level: 2
```

Počítadlo



Poklady a nebezpečenstvá



Červy požierajú zem

Použitie programu

Kompilácia hry sa vykonáva príkazom **gcc program.c -lncurses -o program**
Spustíte hru **./program**

Záver

Hra je minikópiou hry **Forbidden Treasure Java**. Inšpiroval som sa ňou pri tvorbe svojej hry. Jedným z veľkých rozdielov je absencia kyslíka ako v origináli a prítomnosť červov, ktoré v origináli neboli.