

Improvised Snake game

Júlia Sičáková - 2021

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.

Návrh riešenia:

Rozhodla som sa pripraviť hru Snake. V podstate ide o to, že som vytvorila Snake-a, ktorý sa dá ovládať šípkami alebo pomocou malých písmen „w, s, a, d“ alebo pomocou veľkých písmen abecedy „W, S, A, D“. Hra sa dá ukončiť stlačením klávesu s písmenom „q“ alebo „Q“. Hra sa začína stlačením klávesu BACKSPACE a následne sa Snake pohybuje šípkami alebo pomocou písmen. Princípom je zbierať žlté značky „@“ a snažiť sa nenaraziť do steny ktorá je označená zelenou farbou. Ak sa tak stane, je možné hru resetovať stlačením ENTER. V ľavom dolnom hornom pod ohraničením hracej plochy = steny sa zobrazuje skóre a dosiahnutý level. S pribúdajúcim levelom sa mení hra, mení sa počet článkov napr v leveli 1 pribudne 1 článok, v leveli 3 pribudnú 2 články za každý znak a v leveli 5 pribudnú 3 články za každý znak.

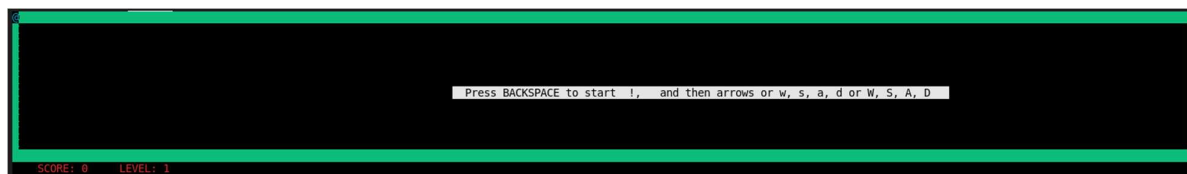
Použitie programu:

Program sa prekladá pomocou:

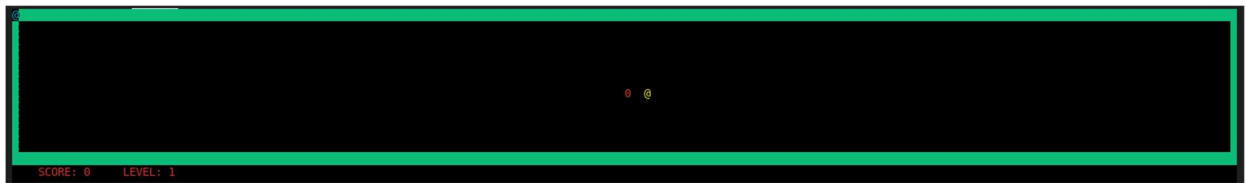
```
gcc program.c -lncurses -o program
```

a spúšťa sa pomocou:

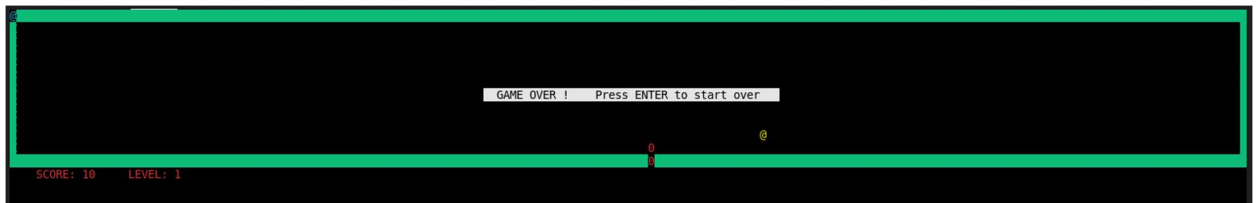
```
./program
```



Obr.č.1 spustenie programu



Obr.č.2 stav po stlačení BACKSPACE, červený znak znázorňuje Snake-a



Obr.č.3 koniec hry – narazenie do múru



Obr.č.4 hra – pridanie jedného článku – level 1



Obr.č.5 hra – pridanie ďalších článkov – level 3



Obr.č.5 koniec hry – Snake narazil sám do seba

Záver:

Hra by sa dala ešte upraviť pridaním špeciálnych znakov tzv „odmena“ alebo pridaním prekážok aby sa sťažil priebeh hry resp. aby sa s pribúdajúcimi levelmi pridávali znaky, menila rýchlosť.

Chyby sú, že obsah sa znak pre jedlo / food nachádza v stene. To sa zvyčajne stáva ak je hracie pole malých rozmerov. Občas sa stane, že klávesnica reaguje neskôr.