
TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

UMBRELLA MAN
Problem Set 6 : Curses

2019

Lukáš Németh

Znenie zadania:

Pomocou knižnice *ncurses* vytvorte ľubovoľný program (hru, prezentáciu alebo iný umelecký počín), 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:

Treba vám doma nakúpiť, tak sa rozhodnete ísť do obchodu. Keď vyjdete von a zrobíte pár krokov, cítite, že vám na hlavu padajú kvapky dažďa. Vaše "HP" sa pomaly mína! Uhýbajte sa kvapkám dažďu a dostaňte sa čo najrýchlejšie do obchodu!

Cieľ hry : Prežiť čo najdlhšie a získať čo najvyššie skóre.

Hra určená na reflexy a rýchle rozhodovanie. Viete sa hýbať z ľavej do pravej strany pomocou WASD alebo šípok. Vaša postava "O" mení farbu podľa výšky vášho HP a aj počítadlo vášho skóre mení svoju farbu podľa výšky skóre. Zo začiatku je rýchlosť dažďa celkom pomalá (určené na zoznámenie s ovládaním). Tempo sa ale postupne zrýchľuje a s ním aj počet prekážok a ich náročnosť. To som nastavil pomocou funkcie `delay()`. Po skončení hry sa prepíše "TOP SCORES" s vašim skóre zapísaním v tabuľke.

Použitie programu :

Program sa prekladá pomocou prekladačov gcc s prepínačmi:

`Gcc program.c -o program -lncurses -lm`

Program spúšťame týmto spôsobom:

`./program`

Ukázkové situácie z hry:

začiatok

zap.kpi.fei.tuke.sk - PuTTY

```

TOP SCORES

_TREXXX : 65
ez_win_ : 49
yourmama : 38
Michael : 32
David    : 28


#####
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#                                               #
#####

f = -20 hp

Move - WASD or arrows. Quit - Q
Your hp : 100 █
You got hit : 0
Your score is : 9

O
```

koniec

zap.kpi.fei.tuke.sk - PuTTY

```

                                PRESS Q TO QUIT!

                                TOP SCORES                                YOU WON!
                                YOUR score is : 117

YOU      : 117
_TREXXX_ : 65
ez_win   : 49
yourmama : 38
Michael  : 32█

#####
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#                                           #
#####
#  o  #
#####
```

Záver :

S hrou som na prvý pokus spokojný, napriek tomu tam vidím ešte veľa spôsobov, ako by sa dala vylepšiť. Napríklad by sa na začiatku mohli opýtať hráča na zadanie hracieho mena a potom sa TOP SCORES mohli načítavať do filu, ktorý by bol stále updatovaný. Dalo by sa to aj namiesto získavania najvyššieho skóre rozdeliť na jednotlivé leveli, ktoré by sa dali postupne prejsť a každý piaty by bol na oddýchnutie a získanie HP naspäť.

Ďakujem za pozornosť.