# TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

Hra s číslami

2021 Martin Mormák

#### Znenie zadania

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

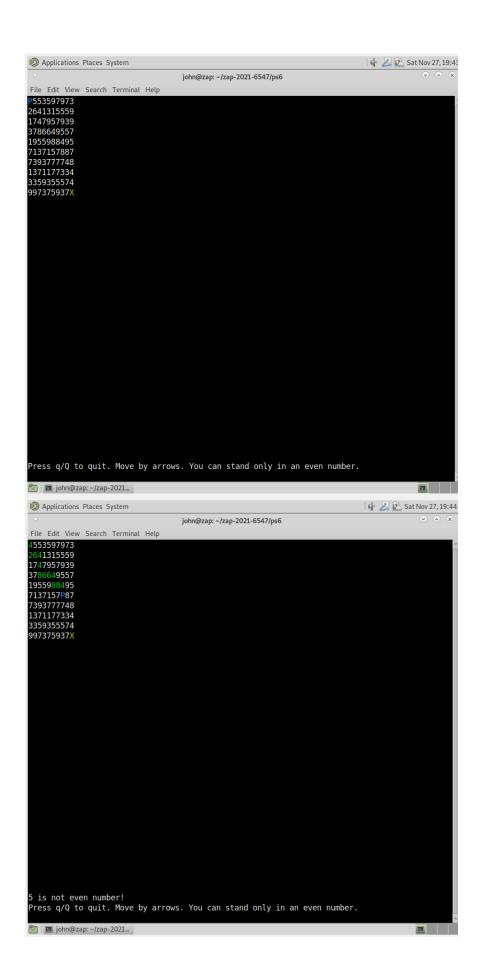
- Projekt musí obsahovať 2D svet.
- Dohromady musí projekt zahŕňať aspoň 3 z nasledujúcich výziev:
  - o Práca s farbami
  - Ovládanie cez klávesnicu (bez nutnosti potvrdenia Entrom)
  - Viac úrovní (levelov)
  - o Práca s časomierou resp. práca v čase (s časom sa program mení)
  - o Práca s argumentami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

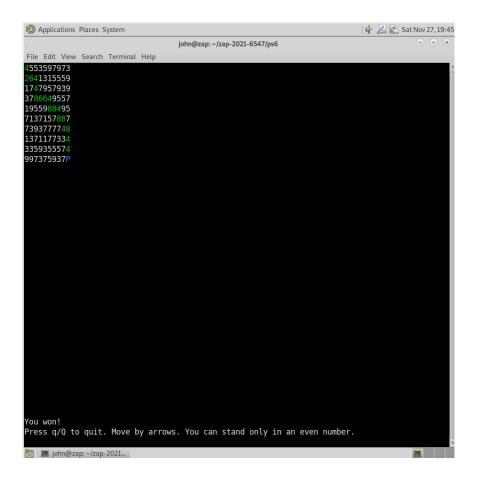
#### Návrh riešenia

Našou úlohou bolo navrhnúť program na náhodné vygenerovanie sveta veľkosti 5x5, 10x10 a 15x15. Hráč si pred každou hrou má možnosť vybrať jednu veľkosť sveta. Navrhli sme aj funkciu na vykreslenie hracieho poľa a funkciu na komunikáciu medzi hráčom a PC. Hráč pomocou šípok pohybuje postavou, ktorú predstavuje písmeno P a jeho úlohou je prejsť po párnych číslach do cieľa označeného písmenom X.

### Použitie programu

Program sa preloží pomocou príkazu "gcc -std=c11 -Wall -Werror -g program.c -lm - lcurses -o program" a spustí pomocou príkazu "./program".





## Návrh riešenia

V programe by bolo možné zmeniť algoritmus na generovanie cesty párnych čísel, aby bola cesta viac kľukatá.