

Minesweeper - Fejlesztői dokumentáció

Indítás

Előfeltételek

- Windows: MinGW GCC compiler + MSYS2
- Linux: GCC compiler

Fordítás

- A Makefile minden platformon működik.
- Mivel a játék ANSI kódokat használ megjelenítéshez, Windows alatt érdemes MSYS2 terminált vagy powershellt használni.
- A legtöbb modern terminál támogatja az ANSI kódokat. (Régebbi Powershellben lehet, hogy engedélyezni kell a ANSI kódok használatát).
- Ajánlott futtatás előtt a terminált törlőlni, illetve nagyítani a méretét. Ha nincs elég hely, a megjelenítés hibás lehet.

```
# Mappák létrehozása
mkdir -p bin
mkdir -p obj
mkdir -p data
# One-liner (összes forrás fájl fordítása egyszerre)
gcc -Wall -Wextra -I include src/main.c src/Board.c src/Tile.c src/Menu.c src/Display.c src/File.c -o bin/minesweeper.exe

# Make-vel (ha telepítve van)
make run
# Töröléssel
make run CLEAR=1
```

Funkciók

- Header fájlokban a függvények felett egy rövid leírás található. A nagyon egyszerű/egyértelmű függvényeknél nincs külön leírás.
- Menü - játék indítása, navigáció
- Játékmenet - alapvető funkciók (felfedés, zászlózás), navigáció, színes kirajzolás.
- Játék logika
 - Első kattintás garantáltan nem tartalmaz aknát
 - Az előfedett mezők mutatják a körülöttük lévő aknák számát
 - Nullás mezők rekurzívan felfedődnek
 - Nyerés: Összes biztonságos mező felfedése
 - Vesztés: Aknára kattintás
- Dicsőséglista
 - Időzítés a játék során
 - Eredmények mentése fájlba nehézségi szint és idő alapján
 - Győzelem esetén elkeri a játékos nevét (max. 20 karakter)
 - Menüben megtékinthető lista nehézségi szintenként
 - Legjobb 10 eredmény megjelenítése
- Custom nehézségi szint
 - Felhasználó által megadható tábla méret és aknászám
 - Figyelemzeti, ha túl sok aknát választ a felhasználó
- Platform kompatibilitás
 - Windows: Arrow key kezelés (224 speciális kód)
 - Linux: ANSI escape szekvenciák (ESC [A/B/C/D)
- Memória
 - Dinamikus tábla generálás
 - Memória felszabadítás kilépéskor
- Szerkezet
 - Külön fájlok a különböző moduloknak
 - Fejlécek a funkciók deklarálásához
 - Érhető elnevezések, összetett adatszerkezetek
 - Makefile a fordításhoz és futtatáshoz