

LogBook.md

Logboek Programming 2:

- Groep: 13
- Members: Merlijn Wegen.

19-12-2025

Merlijn

- KlaarZetten van workspace, Github en folder structuur.
- Placeholder commentaar bij elke functie geschreven, puur voor het idee duidelijk te maken

29-12-2025

Merlijn

Veranderingen

- Hernoemen van incorrecte Enum in Struct size_t in tile.h (TileValue tileType > TileType tileType)
 - volgt struct voor namen van enum, design had verkeerde naam, hernoemd om verwarring te voorkomen.
- hernoemen van incorrect Functie GetMineCount in settings.h (SetMineCount > GetMineTotal)
 - functie naam komt niet overeen met struct settings_t, hernoemd om verwarring te voorkomen.
- hernoemen van incorrect Functie SetMineCount in settings.h (SetMineCount > SetMineTotal)
 - functie naam komt niet overeen met struct settings_t, hernoemd om verwarring te voorkomen.

Toevoegingen

- Toevoegen van SetTileState(tile_t *targetTile, TileState state), om functionaliteit te reflecteren van SetTileType leesbaarheid en encapsulatie.
- definiëren van volgende functies in tile.c
 - TileType GetTileType(tile_t *targetTile)
 - TileState GetTileState(tile_t *targetTile)

- int GetSurroundingMineCount(tile_t *targetTile)
- bool IsTileMine(tile_t *targetTile)
- void SetTileType(tile_t *targetTile, TileType type)
- void SetTileState(tile_t *targetTile, TileState state)
- void SetSurroundingMineCount(tile_t *targetTile, int value)
- void FlagTile(tile_t *targetTile)
- void RemoveFlagTile(tile_t *targetTile)
- void RevealTile(tile_t *targetTile)
- tile_t *CreateTile()
- void DestroyTile(tile_t *targetTile)
- Definieren van settings.c (gebruikt huidig Defines voor default waardes.)
- definiëren van volgende functies in settings.c
- GameMode GetGameMode(settings_t *settings)
- int GetGridWidth(settings_t *settings)
- int GetGridHeight(settings_t *settings)
- int GetMineTotal(settings_t *settings)
- void SetGameMode(settings_t *settings, GameMode difficulty)
- void SetGridWidth(settings_t *settings, int width)
- void SetGridHeight(settings_t *settings, int height)
- void SetMineTotal(settings_t *settings, int minecount)
- settings_t *CreateSettings(void)
- void DestroySettings(settings_t *settings)
- Helper functie int getGridSize(grid_t *grid) om te voorkomen dat grid->width * grid->height elke keer gebruikt moet worden.
- definiëren van volgende functies in grid.c
 - grid_t *Initgrid(grid_t *grid)
 - void RevealAllTiles(grid_t *grid)
 - int getGridSize(grid_t *grid)
 - grid_t *CreateGrid(settings_t *settings)
 - void DestroyGrid(grid_t *grid)

05-01-2025

Merlijn

Veranderingen

- uint64_t timeElapsed veranderd naar uint64_t timeGameStarted in Game_t
- Voor functionaliteit moet ik weten wanneer de game begonnen is, niet hoelang het al geduurt heeft.
- game

- Hernoemen van GetTimeElapsed naar GetTimeStarted
- GameOver, bool HasWon verwijderd, overbodig.
- settings
- Verwijderen van gamemode enum uit settings.c (overbodig, bevindt zich in settings.h)
- Fixed bug waar setting_t CreateSetting niet een gamemode declareerde.
- tile
- Verwijderen van tileType & TileState enum uit tile.c (overbodig, bevindt zich in tile.h)
- Fixed bug waar SetTileState TileType veranderde ipv TileState.
- Verbeterde implementatie van SetSurroundingMinecount,

Toevoegingen

- game
- uint64_t GetTimeStarted, nodig voor het beginnen van de game IPV time elapsed.
- grid_t GetGrid, functie die nodig is voor UI & Game, anders is het onmogelijk om bij de tiles te komen.
- settings_t, functie die nodig is om de huidige settings van de game te pakken.
- grid
- Betere implementatie van grid_t naar **tile_t over alle functies
- Fillgrid, vult de grid_t met empty tiles, mbv CreateTile
- CalculateAlltiles, voegt een waarde toe aan alle tiles als er Mines nearby zijn, slaat het op in elke tile hoeveel mines in de buurt zijn.
- RevealAllTiles, functie om alle tiles te laten zien (debug/gamelost)
- GetTile, functie die nodig is voor GRID, UI & game, anders is het onmogelijk om bij tiles te komen.
- DestroyGrid implementatie, fixt een memoryleak waar tiles niet correct ge-freed werden.
- Settings
- Int GetGridGrace, help functie om de waarde van startinggrace size te krijgen.
- void SetGridGrade, help functie om waarde van StartingGrace in te zetten.
- UI
 - Implementeren van UI, het visuele aspect van de game, vindt zich plaats in de terminal
 - Color Enum toegevoegd voor kleuren van text
 - void SwitchMenu, nodig voor het implementeren van menu's voor de game, wisselt van menu
 - ShowSettingMenu, vooraf gemaakte layout voor settings Menu, laat huidige waarde zien van settings, mogelijk om waardes aan te passen
 - ShowMainMenu, vooraf gemaakte layout voor main menu. user kan starten, config of quit.
 - Exitgame, destroyd alle objecten en sluit spel af
 - int AdjustSettings, vraagt user om nieuwe waarde voor de instelling, dan returned het als een int om toe te passen op settings.

- void AdjustDifficulty, zelfde idee als adjustSettings, maar verandert difficulty direct
- void SetTextColor, maakt het mogelijk om de text kleur te veranderen op basis van preset Color ENUM.
- void ShowGameScreen, laat grid van mines zien met behulp van settextcolor, printgrid en printTile
- void Printgrid, print de grid van game uit, mbv printtile
- void PrintTile, print char uit voor elke tile in grid op basis van tilestate & type.
- void Clearscreen, clears terminal, nodig voor updates van game en wisselen van screen in menus.
- PrintTile, voorafgemaakte minesweeper logo.

ANDERS

- refactoren van functies naar PascalCase

07-01-2025

Merlijn

*notitie, dit is deze logbook update is geschreven op 02:30 , dus verwacht (zeer) lichte onzin.

Veranderingen

- game.c
 - nieuwe implementatie voor isgamerunning getgamestate > game->gamestate
 - Startgame implementatie veranderd, zet nu alleen maar een nieuwe grid klaar voor fillgrid en calculatealltiles
 - destroygame verwijderd nu ook grid.
- grid.c
 - betere implementatie voor fillgrid, houdt nu rekening mee met grace,, veilge zone rond de cursor.
- settings.c
 - waarden van startingGrace aangepast, uit testen bleek deze te hoog.
- ui.c
 - implementeren van ShowGameModeSelectionScreen... maar is niet gebruikt.
 - toevoegen van waarden aan getUserinput, slechte functie, maar het werkt (amper)
 - printgrid implementeren voor functionaliteit van cursor
 - printgTile, correcte implementatie van testing naar mines en hidden correct uit te printen
 - SetTextColor toevoegen van cursor

Toevoegingen

- main.c
 - Gamewin / gamelose logica
 - debugflag voor... testing
- game.c
 - void GameLost, returned Gamelost, triggered wanneer MINE wordt gerevealed in gameinput.
 - void CheckForGameWon, simpele functie die kijkt als er evenveel mines als hidden tiles zijn, zet gamesate naar GAMEWON
 - debugcheats, buggy broken en amper functionele functie voor het testen van de game.
- grid.c
 - void AddFlagged, telt hoeveelheid flagged tiles op, was functionaliteit vergeten in design
 - int GetFlagged count, returned hoeveelheid flagged tiles, was functionaliteit vergeten in design
 - int getrevealedcount, returned hoeveelheid revealed tiles, was functionaliteit vergeten in design
 - void addRevealed, telt hoeveelheid revealed tiles op, was functionaleit vergeten in design
 - void subtractflagged, telt af hoeveelheid flagged tiles, ^
 - void FloodReveal, wanneer een lege tile zonder waarde is gerevealed zal het alle lege tiles erond heen ook revealen, gebruikt een array om dit te herhalen met elk verbonden tile
- UI.c
 - bool RestartMenu, functie voor na GAMEOVER, dat user limietert om te restarten of terug naar menu, returned bool voor logica in while loop
 - void GameUiHandler functie voor de UI te printen tijdens het spelen van de game.
 - void GameInputHandler, functie voor de logica van controls voor het spel te handelen,
 - void EnableRawInput, functie voor het enablen van directie invoer, door ECHO en CANON te disabelen
 - Gebaseerd op <https://stackoverflow.com/questions/50394654/receive-the-keys-as-soon-as-they-are-pressed-on-unix-console>
 - void DisableRawInput, functie voor het enablen van directie invoer, door ECHO en CANON te enablen
 - Gebaseerd op <https://stackoverflow.com/questions/50394654/receive-the-keys-as-soon-as-they-are-pressed-on-unix-console>
 - void GameUiGameLOSt, functie voor het uitprinten van een premade layout voor als player verlies, zonder functionaliteit om te spelen
 - void GameUiGameWON, functie voor het uitprintend van een premade layout voor

als de player wint, laat zien hoelang player heeft geduurt in minuten en seconden.

07-01-2025 / Deel 2

Merlijn

Veranderingen

- grid
 - Initgrid naar void overgezet, onnodig om grid adress terug te geven als je grid adress geeft

Toevoegingen

- Comments bij elke functie.
- MineSweeper.bat, om makkelijk te game te starten via windows explorer
- Manual, handleiding voor minesweeper