

# MineSweeper (1/4)

- <https://github.com/lucvervoort/Pdf>
- Omvang speelbord: omvang console venster.
- Per cel (zie “+”):
  - A B C
  - D + E
  - F G H
  - Aantal buren die een mijn zijn: cijfer 1 ... 8 (voor 0: spatie)
  - Verborgen: letter ‘■’
  - Mijn: letter “@”
- Bewegen: pijltjestoetsen (4)
- Gokken geen mijn/visualiseren: enter-toets
- Verlaten programma:
  - escape-toets
  - vergroten/verkleinen consolevenster

**HO  
GENT**

# MineSweeper (2/4)

- *int \_height = Console.WindowHeight;*
- *int \_width = Console.WindowWidth;*
- *Random \_random = new Random();*
- *float \_mineRatio = .1f;*
- *int \_mineCount = (int)(\_width \* \_height \* \_mineRatio);*
- *\_board: tuple (int value, bool visible)*
- *\_position: tuple (int column, int row)*
- *StringBuilder stringBuilder = new StringBuilder(\_width \* \_height);*
- *stringBuilder.Append(...);*
- *Console.Write(stringBuilder.ToString());*

**HO  
GENT**

# MineSweeper (3/4)

- *Console.Clear();*
- *Console.CursorVisible = false;*
- *Console.SetCursorPosition(int left, int top);*
- *Console.ReadKey(true).Key*
  - *ConsoleKey.UpArrow*
  - *ConsoleKey.DownArrow*
  - *ConsoleKey.LeftArrow*
  - *ConsoleKey.RightArrow*
  - *ConsoleKey.Enter*
  - *ConsoleKey.Escape*

**HO  
GENT**

# MineSweeper (4/4)

- *Methods non-"SOLID" versie:*
  - *private static GenerateBoard() : intiele opzet*
  - *private static void RenderBoard(): visualisatie volledige bord*
  - *private static void EventLoop(): while(true) {}*
  - *private static bool IsConsoleResized();*
  - *private static void Quit(ExitState state, string message);*
  - *private static IEnumerable<(int Row, int Column)> AdjacentTiles(int column, int row);*
  - *private static char Render(int value);*
  - *private static void Reveal(int column, int row);*
    - **RECURSIEF!**