README.md 2024-04-16

# MineSweeper\_Python

#### Overview



flow game : main menu -> select play-> select option -> play game -> after win/lose select (Again / Quit) + 'Again'` -> mainmenu

## Stuctures for gameplay

## Requirements

```
python -m pip install pygame
```

blabla thieeus j install do nhen

### **Boards**

| scheme | rows | cols | mines |        |
|--------|------|------|-------|--------|
| Basic  | 10   | 10   | 10    | Choose |
| Normal | 15   | 10   | 20    | Choose |
| Hard   | 20   | 10   | 20    | Choose |

#### **Features**

#### 1. Use

- Game check chính xác các ô có mìn
- Gắn được cờ khi ấn chuột phải
- Ô đang set mặc định (12x12) với 10% bom
- Cấu trúc tổ chức file : run file main.py để hiển thị màn hình
  - File board.py: khởi tạo bảnng chơi, check game win

README.md 2024-04-16

- File game.py: code UI (picture, music, stage etc)
- o file piece.py: các thông số thay đổi khi chơi game
- o file solver.py: di chuyển chuột

#### 2. Need to code

- Multiple Screens on PyGame -> code main menu có 3 option
  - Play , Tutorial -> Quit
- Code menu option : có 3 mức basic, hard, normal (code giống dị ấn choose -> chuyển đến gameplay)

| scheme | rows | cols | mines |        |
|--------|------|------|-------|--------|
| Basic  | 10   | 10   | 10    | Choose |
| Normal | 15   | 10   | 20    | Choose |
| Hard   | 20   | 10   | 20    | Choose |

- Nhạc khi chơi game (general music & lose game)
- Sau khi làm xong Dung sẽ export ra application auto-py-to-exe

### Material

- Python/Pygame Minesweeper Tutorial : Đây là hướng dẫn Dung tham khảo
- Thuật toán MineSweeper(lưu ý thuật toán xem mỗi link này được rồi nhiều nó loãng)
- Pygame Tutorial for Beginners
- Tim hiểu self: What is the purpose of the self parameter? Why is it needed?
- 5 Tips To Organize Python Code
- HOW TO MAKE A MENU SCREEN IN PYGAME!