

Lab 5

TA: 郭仲天 24210240162@m.fudan.edu.cn
TA: 崔德华 24210240140@m.fudan.edu.cn

Requirements

- 1. 在Lab4的基础上增加五子棋模式（Gomoku）
 - 棋盘开始为空白（和Peace/Reversi不同）
 - 五子棋规则：最先在棋盘的横线、竖线或斜线上形成连续五个（或以上）同色棋子的一方获胜
- 2. 本次Lab要求初始存在3局游戏，第一局为Peace模式，第二局为Reversi模式，第三局为Gomoku模式
- 3. 在现有打印内容的基础上，本次Lab需要在Gomoku模式下额外打印游戏状态（目前游戏的轮数）
- 4. 其他的要求同Lab4，包括支持增加新游戏（包含Gomoku）等要求

Running Examples

1. 初始棋盘打印

A B C D E F G H

1

2

3

4

5

6

7

8

Game 1

Player1 [Tom] ●

Player2 [Jerry]

Game List

1. peace

2. reversi

3. gomoku

请玩家 [Tom]输入落子位置 (1A) / 游戏编号 (1-3) / 新游戏类型 (peace/reversi/gomoku) / 退出程序 (quit): █

2. 切换到游戏3（Gomoku模式）棋盘打印

- 🌟需打印当前轮数Current round

A B C D E F G H

1

2

3

4

5

6

7

8

Game 3

Player1 [Tom] ●

Player2 [Jerry]

Current round: 1

Game List

1. peace

2. reversi

3. gomoku

请玩家 [Tom]输入落子位置 (1A) / 游戏编号 (1-3) / 新游戏类型 (peace/reversi/gomoku) / 退出程序 (quit): █

3. 用户下棋，并且有一方赢了（e.g., Jerry即将赢得游戏）

A B C D E F G H

1 ● ●

2 ○ ○ ○ ○ . . .

3 ● . ● ● . . .

4

5

6

7

8

Game 3

Player1 [Tom]

Player2 [Jerry] ○

Current round: 5

Game List

1. peace

2. reversi

3. gomoku

请玩家 [Jerry]输入落子位置 (1A) / 游戏编号 (1-3) / 新游戏类型 (peace/reversi/gomoku) / 退出程序 (quit): 2e

此时无法再下棋：

A B C D E F G H

1 ● ●

2 ○ ○ ○ ○ ○ . .

3 ● . ● ● . . .

4

5

6

7

8

Game 3

Player1 [Tom] ●

Player2 [Jerry]

Current round: 6

Game List

1. peace

2. reversi

3. gomoku

游戏结束！ 玩家 [Jerry] 获胜！
请玩家 [Tom]输入游戏编号 (1-3) / 新游戏类型 (peace/reversi/gomoku) / 退出程序 (quit):

4. 其他要求：越界判断、坐标不合法、棋盘满、切换棋盘等参见以前的要求

Submission

- 提交内容：一个压缩文件，以 “`学号_姓名_lab5.zip`” 命名。包含项目代码和实验报告
- 项目代码：包括所有Java源代码文件以及编译好的class文件
- 实验报告：一个pdf文件，以 “`学号_姓名_lab5.pdf`” 命名，包含必要的项目说明。包括但不限于：
 - 源代码文件名称及其主要功能
 - 关键代码及其设计思路
 - 运行过程截图及简单说明
- 完成时间： 10 天
- 截止时间： 2025/4/16 23:59

评分标准

类型	项目	需求
代码	棋盘打印	同Lab4
		Gomoku的初始化没有4个棋子
	Peace游戏逻辑 & Reversi 游戏逻辑	同Lab4
	Gomoku游戏逻辑	棋盘初始状态正确
		A下棋之后，轮到B下棋；反之亦然
		正确显示合法落子位置， 没有合法落子位置时提示用户
		正确计算当前轮数并打印
		合理应对非法输入、给出错误提示
		实现五子连线的判断逻辑
		有一方五子连线后，打印赢家，并结束该棋盘
	添加新游戏	正确更新游戏列表
		切换到新游戏，能够正常进行
	退出程序	输入quit退出程序
文档	内容完整	见提交要求