Week4

任务

- 1. lab2、lab3中实现的游戏模式称为和平游戏(peace)。本次lab4需要增加新的游戏模式(reversi),需要<mark>实现完整的黑白棋游戏</mark>,具体规则详见lab2文档。相较于peace模式的打印内容,reversi模式需要进一步<mark>显示每个玩家的得分</mark>,即棋盘上属于该玩家一方的剩余棋子数量。要求在棋盘上显示当前玩家的所有合法落子位置(用+表示)。
- 2. 保持lab3中同时维护多局游戏的逻辑。本次lab4要求<mark>初始存在2局游戏,第一局为peace模式,第二</mark> 局为reversi模式。
- 3. 在现有打印内容的基础上,本次lab4需要在<mark>最右侧</mark>额外打印正在运行的游戏列表,包括<mark>游戏编号和</mark> 游戏类型。
- 4. 本次lab4支持<mark>添加新的游戏</mark>:输入peace/reversi,在游戏列表的末尾添加新游戏。

运行示例

- 要求
 - 。 左侧是棋盘,包括<mark>上方和左侧的序号</mark>以及<mark>8*8的棋盘区域</mark>。用不同字符表示<mark>黑子、白子、空白</mark>。 reversi还要求显示所有合法落子位置,没有合法落子位置需要提示玩家。
 - 中间是当前游戏编号、玩家名称、当前轮到谁下棋(只在当前玩家右侧显示对应棋子) reversi还需要显示双方得分。
 - 。 右侧是游戏列表,包括<mark>游戏编号和游戏类型(peace/reversi)</mark>。
 - 。 仅要求<mark>保持左中右相对位置</mark>,不需要严格按照下图的字符间距来设计布局。
- 初始状态
 - 。 peace和reversi都要求<mark>初始状态只有中间4个子,黑方先行</mark>。规则详见lab2文档。
 - 。 初始时进入游戏1。
 - 。 初始时<mark>包含2局游戏,第一局是peace模式,第二局是reversi模式</mark>。
- 示例
 - 初始状态

- 输入提示词可自行设计,但应当明确表达需求,让用户理解应该怎么输入。
- peace运行示例
 - 规则同lab2。双方轮流在空白处落子,直至棋盘已满。没有记分逻辑。

```
ABCDEFGH
1 • · · · · · ·
2 . . . . . . . .
3 . . . . . . . .
                      Game 1
                                              Game List
                      Player1 [Tom]
4 · · · o • · · ·

    peace

5 \cdot \cdot \cdot \bullet \circ \cdot \cdot \cdot
                      Player2 [Jerry] o
                                             2. reversi
6 . . . . . . . .
7 . . . . . . . .
8 . . . . . . . .
请玩家[Jerry]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): 1b
```

能够应对非法输入,包括不正确的输入格式(abc)、越界的坐标(1k、9a)、在非空白处落子(1a)等。需要明确提示用户输入格式有误,并要求重新输入。报错信息内容不做要求。

```
ABCDEFGH
1 • 0 · · · · ·
2 . . . . . . . .
3 . . . . . . . .
                  Game 1
                                      Game List
4 · · · · • • · · ·
                  Plaver1 [Tom]

    peace

5 . . . • • . . .
                  Player2 [Jerry]
                                      2.
                                         reversi
6 . . . . . . . .
8 . . . .
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): 1a
[1A]已经有棋子了!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): 1k
输入格式有误!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): 9a
输入格式有误!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): abc
输入格式有误!
请玩家 [Tom] 输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): ■
```

- 切换游戏(1->2)
 - 当前处于游戏1(peace),输入2以切换到游戏2(reversi)。
 - reversi模式中,<mark>用+标记当前玩家(Player1)的所有合法落子位置</mark>。
 - reversi模式中,<mark>棋子右侧区域显示双方的得分</mark>。

- reversi运行示例
 - 规则详见lab2。

```
ABCDEFGH
2 . . . . . . . .
3 . . . + . . . .
                     Game 2
                                             Game List
4 · · + 0 • · · ·
                     Player1 [Tom] • 2
Player2 [Jerry] 2

    peace

5 \cdot \cdot \cdot \bullet \circ + \cdot \cdot
                                             2. reversi
6 · · · · + · · ·
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): 4c ■
 ABCDEFGH
3 · · + · + · · ·
                     Game 2
                                             Game List
                     Player1 [Tom] 4
                    Player1 [Tom] 4 1. peace
Player2 [Jerry] 0 1 2. reversi
4 · · • • • · · ·
5 · · + • 0 · · ·
6 . . . . . . . .
请玩家[Jerry]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): ■
  ABCDEFGH
1 · · · · · · ·
                                           Game List
3 · · + · + · · ·
                     Game 2
                     Player1 [Tom] 4
4 \cdot \cdot \bullet \bullet \bullet \cdot \cdot \cdot

    peace
    reversi

    peace

5 · · + • 0 · · ·
                    Player2 [Jerry] o 1
请玩家[Jerry]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): 3c
 ABCDEFGH
1 . . . . . . . .
2 . . + . . . . .
3 · · o + · · · ·
                     Game 2
                                              Game List
                     Player1 [Tom] • 3 1. peace
Player2 [Jerry] 3 2. rever
4 · · • 0 • · · ·
5 · · · • o + · ·
                                              2. reversi
6 . . . . + . . .
7 . . . . . . .
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): ■
 ABCDEFGH
1 · · · · · · ·
2 · · + · · · ·
3 · · o + · · · ·
                     Game 2
                                             Game List
                    Player1 [Tom] • 3
Player2 [Jerry] 3
4 · · • 0 • · · ·

    peace

                                           2. reversi
5 · · · • o + · ·
6 · · · · + · · ·
7 . . . . .
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): 3d
 ABCDEFGH
3 · · o • + · · ·
                     Game 2
                                            Game List
                     Player1 [Tom] 5
4 · · • • • · · ·
                                           1. peace
2. reversi
5 · · + • 0 · · ·
                     Player2 [Jerry] o 2
6 . . . . . . . .
7 . . . .
请玩家[Jerry]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit):
 ABCDEFGH
1 . . . . . . . .
2 . . . . . . . .
3 \cdot \cdot \circ \bullet + \cdot \cdot \cdot
                     Game 2
                                            Game List
                     Player1 [Tom] 5

    peace
    reversi

4 · · • • • · · ·
5 \cdot \cdot + \bullet \circ \cdot \cdot \cdot
                     Player2 [Jerry] o 2
6 . . . . . . . .
请玩家[Jerry]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): 5c
```

```
ABCDEFGH
1 . . . . . . . .
2
 . . . . . . . .
3
 \cdot + \circ \bullet \cdot \cdot \cdot
                     Game 2
                                             Game List
                     Player1 [Tom] • 3
4 · + 0 • • · · ·

    peace

5 · + 0 0 0 · · ·
                     Player2 [Jerry] 5
                                             2. reversi
6 · + + + + + · ·
7 . . . . . . .
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): ■
```

■ 能够应对<mark>非法输入</mark>,包括不正确的输入格式(abc)、越界的坐标(1k、9a)、在非合法位置落子(1a、3c)、在有合法落子的情况下错误执行pass等。需要明确提示用户输入格式有误,并要求重新输入。报错信息内容不做要求。

```
ABCDEFGH
1 . . . . . .
2 . + . . . . . .
                                     Game List
3 . + 0 • . . . .
                 Game 2

    peace

4 · + 0 • • · · ·
                 Player1 [Tom] • 3
                                     2.
                                        reversi
5 · + 0 0 0 · · ·
                 Player2 [Jerry]
                               5
                                     3.
                                        peace
6 · + + + + + · ·
                                     4.
                                        reversi
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): 1a
[1A]是非法位置!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): 3c
[3C] 是非法位置!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): 1k
输入格式有误!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): 9a
输入格式有误!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): abc
输入格式有误!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): pass
不允许放弃本轮行棋!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): ■
```

。 添加新游戏

添加peace游戏(不自动切换到新游戏,通过进一步输入对应编号3来实现游戏切换)

```
ABCDEFGH
2
 . + . . . . . .
                                               Game List
3 · + 0 • · · · ·
                      Game 2

    peace

                      Player1 [Tom] • 3
4 \cdot + \circ \bullet \bullet \cdot \cdot \cdot
                                               2.
                                                   reversi
5 · + 0 0 0 · · ·
                      Player2 [Jerry] 5
                                               3.
                                                  peace
 . + + + + + . .
6
8 . .
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-3) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): ■
```

添加reversi游戏

```
ABCDEFGH
1 . . . . . . . .
2 · + · · · · ·
                                        Game List
3 . + 0 • . . . .
                   Game 2

    peace

                   Player1 [Tom]
4 · + 0 • • · · ·
                   Player1 [Tom] • 3
Player2 [Jerry] 5
                                        2. reversi
5 · + 0 0 0 · · ·
                                       peace
6 · + + + + + · ·
7 . . . . . . . .
8 . . . . .
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-3) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): reversi
  ABCDEFGH
 1 . . . . . . . .
 2 · + · · · · ·
                                          Game List
                                          1. peace
 3 \cdot + \circ \bullet \cdot \cdot \cdot
                    Game 2
 4 · + 0 • • · · ·
                    Player1 [Tom]
                                              reversi
                    Player2 [Jerry] 5
 5 · + 0 0 0 · · ·
                                          3. peace
 6 · + + + + + · ·
                                          4. reversi
 7 . . . . . . . .
 8 . . . . . . .
 请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): ■
切换到新游戏
  ABCDEFGH
 1 . . . . . . . .
 2 · + · · · · ·
                                          Game List
 3 · + 0 • · · · ·
                    Game 2

    peace

                    Player1 [Tom] • 3
 4 · + 0 • • · · ·
                                          2.
                                             reversi
                    Player2 [Jerry] 5
 5
  . + 0 0 0 . . .
                                          3. peace
                                          4.
                                             reversi
 8 . . . .
 请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): 3▮
   ABCDEFGH
 1 . . . . . . . .
 2 . . . . . . . .
                                                  Game List
 3 . . . . . . . .
                        Game 3
                                                  1. peace
   . . . 0 • . . .
                        Player1 [Tom]
                                                  2. reversi
 5
   . . . • 0 . . .
                        Player2 [Jerry]
                                                  3. peace
 6
                                                  4. reversi
 请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit):
  ABCDEFGH
 1 . . . . . . . .
 2 . . . . . . . .
                                                 Game List
 3 . . . . . . . .
                       Game 3

    peace

 4 · · · o • · · ·
                       Player1 [Tom]
                                                 2.
                                                    reversi
 5
  . . . • 0 . . .
                       Player2 [Jerry]
                                                 3. peace
 6 . . . . . . . .
                                                 4.
                                                     reversi
 7 . . . . . . . .
 请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): 4
  ABCDEFGH
 2 . . . . . . . .
                                          Game List
 3 · · · + · · · ·
                    Game 4

    peace

 4 · · + 0 • · · ·
                    Player1 [Tom]
                                          2.
                                              reversi
 5
  . . . • 0 + . .
                    Player2 [Jerry] 2
                                          3. peace
 6 · · · · + · · ·
                                          4. reversi
 8 . . . . .
```

请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): ■

■ 再切换回现有游戏(同lab3要求,仍然保持之前到游戏状态)

```
ABCDEFGH
1 • 0 · · · · ·
                                           Game List

    peace
    rever

 . . . . . . . .
                    Game 1
                    Player1 [Tom]
4 · · · o • · · ·
                                               reversi
5 · · · • • · · ·
                    Player2 [Jerry]
                                           3. peace
 . . . . . . . .
                                           4. reversi
7 . . . . . . . .
8 . . . . . . .
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): ■
```

```
ABCDEFGH
1 \bullet \circ \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot
2 . . . . . . . .
                                                 Game List
3 . . . . . . . .
                       Game 1

    peace

    revers
    peace

                       Player1 [Tom]
 . . . 0 • . . .
                                                     reversi
5 · · · • • · · ·
                       Player2 [Jerry]
6 . . . . . . . .
                                                 4. reversi
7 . . . . . . . .
8 . . . . . . .
请玩家 [Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-4) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): 2
```

。 单局游戏的结束逻辑

- 为了便于触发结束逻辑,以下示例使用不同于规则的初始化方式,仅用于测试。
- peace结束的条件:棋盘下满。

```
ABCDEFGH
1 • • • • • • •
2 • • • • • • •
3 • • • • • • •
                   Game 1
                                        Game List
                   Player1 [Tom] •
4 • • • • • •

    peace

                                        2. reversi
5 • • • • • • •
                  Player2 [Jerry]
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • • •
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): ■
```



- <mark>reversi结束的条件:棋盘下满,或者双方均无合法落子位置</mark>。
- pass的设计:按照规则,<mark>只有当玩家没有合法落子位置时,才允许执行pas</mark>s。
- 当玩家没有合法落子位置时,需要提示玩家。
- 事实上,在当前reversi游戏中,该玩家只能执行pass。但是在本次lab4中,该玩家也可能 执行切换游戏、新建游戏、退出程序等其他操作,因此玩家需要显式输入pass才会跳过本 轮,轮到另一玩家接着下棋。

```
ABCDEFGH
1 • • • • • • •
2 • • • • • • •
3 • • • • • • •
                  Game 1
                                       Game List
4 • • • • • • •
                  Player1 [Tom] •

    peace

5 • • • • • •
                  Player2 [Jerry]
                                     reversi
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • • •
游戏结束!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): 2
```

```
ABCDEFGH
1 • • • • • • •
2 • • • • • • •
3 • • • • • • •
                    Game 2
                                            Game List
                    Player1 [Tom] • 60
4 \bullet \bullet \bullet \circ + \bullet \bullet \bullet

    peace

                    Player2 [Jerry] 2
5 • • • + 0 • • •
                                            2. reversi
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • •
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): ■
ABCDEFGH
1 . . . . . . . .
2 • • • • • • •
3 • • • • • • •
                    Game 2
                                          Game List
                    Player1 [Tom] • 60
4 • • • • + • • •
                                           1. peace
5 • • • + 0 • • •
                    Player2 [Jerry] 2
                                           2. reversi
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • • •
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): 4e
  ABCDEFGH
1 • • • • • • •
2 • • • • • • •
3 • • • • • • •
                    Game 2
                                          Game List
                    Player1 [Tom] 63 1. peace
Player2 [Jerry] 0 2. reversi
4 • • • • • • •
5 • • • • • • •
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • • •
玩家[Jerry]无棋可下!
请玩家[Jerry]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): ■
ABCDEFGH
1 • • • • • • •
2 • • • • • • •
3 • • • • • • •
                    Game 2
                                         Game List
                    Player1 [Tom] 63
4 • • • • • • •

    peace

                    Player2 [Jerry] o 0
5 • • • • • • •
                                         2. reversi
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • •
玩家[Jerry]无棋可下!
请玩家[Jerry]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): pass
ABCDEFGH
1 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet
2 • • • • • • •
3 • • • • • • •
                    Game 2
                                           Game List
                    Player1 [Tom] • 63
Player2 [Jerry] 0
4 • • • • • • •

    peace

5 • • • • • • •
                                            2. reversi
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • •
玩家[Tom]无棋可下!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): ■
ABCDEFGH
1 • • • • • • •
2 • • • • • • •
3 • • • • • • •
                    Game 2
                                          Game List
                    Player1 [Tom] • 63

    peace
    reversi

4 • • • • • • •
                    Player2 [Jerry] 0
5 • • • • • • •
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • • •
玩家[Tom]无棋可下!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): pass
```

■ reversi游戏结束时,需要<mark>展示双方分数</mark>,并<mark>指出游戏结果(xx玩家获胜 或者 双方平局)</mark>。

```
ABCDEFGH
1 • • • • • • •
2 • • • • • • •
3 • • • • • • •
                   Game 2
                                         Game List
                   Player1 [Tom] • 63

    peace
    reversi

4 • • • • • • •
                   Player2 [Jerry] 0
5 • • • • • • •
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • • •
游戏结束!
Player1 [Tom]
Player2 [Jerry] o 0
Player1 [Tom] 获胜!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): ■
```

。 程序退出逻辑

- 即便游戏结束,依然可以切换过去查看游戏结果。
- 玩家输入quit以退出程序。

```
ABCDEFGH
1 . . . . . . . .
2 • • • • • • •
3 • • • • • • •
                    Game 2
                                          Game List
                   Player1 [Tom] • 63
Player2 [Jerry] 0
4 • • • • • • •

    peace

5 • • • • • • •
                                          2. reversi
6 • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • • •
游戏结束!
Player1 [Tom]
             • 63
Player2 [Jerry] o 0
Player1 [Tom] 获胜!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): 1
```

```
ABCDEFGH
1 • • • • • • •
2 • • • • • • •
                                       Game List
3 • • • • • • •
                  Game 1
                  Player1 [Tom]
4 • • • • • • •
                                        1. peace
5 • • • • • • •
                  Player2 [Jerry]
                                        2. reversi
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • •
游戏结束!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): ■
```

```
ABCDEFGH
1 • • • • • • •
2 • • • •
3 • • • • • • •
                  Game 1
                                       Game List
                  Player1 [Tom]
4 • • • • • • •

    peace

                                       2. reversi
5 • • • • • • •
                  Player2 [Jerry]
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • •
游戏结束!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 退出程序(quit): 2
```

```
ABCDEFGH
1 • • • • • • •
2 • • • • • • •
3 • • • • • • •
                   Game 2
                                          Game List
4 • • • • • • •
                   Player1 [Tom] • 63

    peace

                   Player2 [Jerry] 0
                                          2. reversi
5 • • • • • • •
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • • •
游戏结束!
Player1 [Tom]
             63
Player2 [Jerry] ○ 0
Player1 [Tom] 获胜!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): ▮
```

```
ABCDEFGH
1 • • • • • • •
2 . . . . . . . .
                    Game 2
3 • • • • • • •
                                          Game List
                    Player1 [Tom] • 63 1. peace
Player2 [Jerry] 0 2. reversi
4 • • • • • • •
5 • • • • • • •
6 • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • • •
游戏结束!
Player1 [Tom]
Player2 [Jerry] o 0
Player1 [Tom] 获胜!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) /游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): quit
```

```
ABCDEFGH
1 • • • • • • •
2 • • • • • • •
3 • • • • • • •
                    Game 2
                                          Game List
                   Player1 [Tom] • 63 1. peace
Player2 [Jerry] 0 2. reversi
4 • • • • • • •
5 • • • • • • •
6 • • • • • • •
7 • • • • • • •
8 • • • • • •
游戏结束!
Player1 [Tom]
             • 63
Player2 [Jerry] o 0
Player1 [Tom] 获胜!
请玩家[Tom]输入落子位置(1A) / 游戏编号(1-2) / 新游戏类型(peace/reversi) / 放弃行棋(pass) / 退出程序(quit): quit
退出程序!
```

提交要求

- 提交内容:一个压缩文件,以"学号_姓名_lab4.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_lab4.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:2周
- 截止时间: 2025/04/01 18:00

评分标准

• <mark>高亮部分</mark>为重点需求,分值较大。

类型	项目	需求
代码	棋盘打印	左、中、右的布局。
		显示游戏列表。
		正常清屏。
		明确的输入提示词。
	peace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。
		合理应对非法输入、给出错误提示。
		判定游戏结束。
	reversi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。
		正确计算并显示双方分数。
		合理应对非法输入、给出错误提示。
		落子后正确触发翻转。
		检查pass的合法性、实现pass。
		判定游戏结束、展示分数和游戏结果。
	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