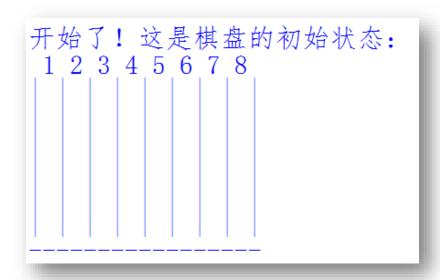
用 Python 实现四连环游戏

- 1. 四连环是一个双人游戏,两位玩家轮流将自己的棋子放在一个 6 行 8 列的筒 状棋盘上,棋盘的列号从左至右依次为 1, 2, 3, ..., 8。下棋时每个玩家 只需选择列号,棋子则自动落在该列的底部,如果该列已经有棋子,则新投 的棋子叠放在已有的棋子之上。游戏的目标是在对手之前将自己的 4 个相邻 棋子放在一行、一列或一条斜线上。
- 2. 程序扮演一位玩家(劳拉),用户作为其对手。程序采用随机方式选择要放棋子的列,用户则是手工输入要放棋子的列。 假设用户输入的都是整数,当用户输入的列号不在1到8之间时,程序会提示用户,并让用户重新输入;当用户输入的列号已经放满了棋子时,程序也会提示用户,并让用户重新输入。而当程序自己在随机地选择要放棋子的列时,它会自动地忽略那些已经放满棋子的列。
- 3. 由程序判断双方的胜负,分出胜负则程序结束。当出现棋盘满了而无法放棋子的时候,判为平局。
- 4. 每局游戏时 Python 界面上所显示的内容均同步保存在当前文件夹下文件名为"四连环 Log-XXXXX. txt"文件内,"XXXXX"表示一个 5 位的随机整数。注意:不是程序运行后把界面显示的内容手工地复制粘贴到文件中。文本附件是每局的从头至尾记录,共列举了六局,各有胜负,以及一次平局。

下图是操作界面的部分截图,黑色字体的数字为用户输入,蓝色字体均为程序输出。根据题目描述,每局结束时会自动地在当前文件夹下生成一个记录文件。

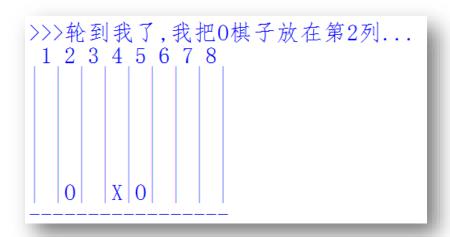
>>> Hi,我是劳拉,我们来玩一局四连环。我用0型棋子,你用X型棋子。 游戏规则:双方轮流选择棋盘的列号放进自己的棋子, 若棋盘上有四颗相同型号的棋子在一行、一列或一条斜线上连接起来, 则使用该型号棋子的玩家就赢了!
开始了! 这是棋盘的初始状态: 12345678
0
1 2 3 4 5 6 7 8

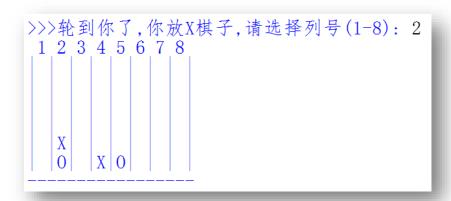
以下是另一局的若干截图:













经过若干步骤之后:

******* 好吧, 你赢了! ^_*