

Lab1 推箱子

一. 简介

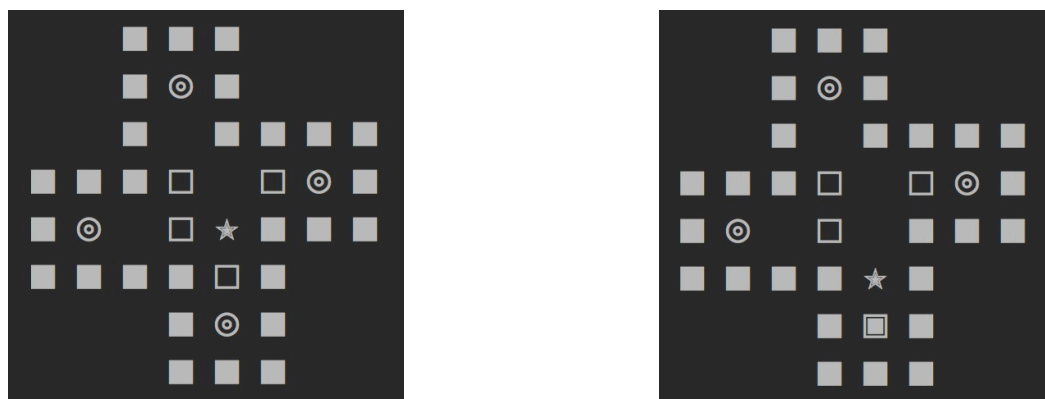
推箱子是一个古老的有趣的小游戏，第一个 lab 的任务就是使用大家所理解的 OO 的方法来实现该游戏。

二. 基本要求

该次 lab 语言限制为 java，游戏平台为 cmd/terminal。

程序完成后，可以读取 ta 给定的地图（也可自行设计地图），然后正常地完成推箱子游戏。

界面不进行限制，可以参考下图



其中，实心方块代表墙壁，空心方块代表箱子，圆圈代表目标点，星号代表人物当前位置。当箱子推入目标点后，目标点的图形变化如右图所示。

三. 规则介绍

1. 推动箱子，将全部目标地点都用箱子覆盖，即完成游戏
2. 玩家可以推动箱子，当推动方向有墙壁或者箱子时，无法进行推动。
3. 当箱子被推到角落（非目标地点）时，游戏无法继续进行，因此可以设置重置地图或者回退（不强制）

四. 地图介绍

打开地图后，可以看到如下内容

8 8

00011100

00014100

11113100

14235111

11132341

00121111

00141000

00111000

此处 8 * 8 为地图大小，之后的数字串是地图。

0:空白, 1:墙壁, 2:空地, 3:箱子, 4:目标地点, 5:人物

五. 得分细则

正常完成一局游戏即得满分。

发生以下情况会进行扣分：

1. 无法正常读入并显示地图
2. 无法正常推动箱子
3. 可以两个箱子一起推
4. 产生数组越界或其他程序错误
5. 无法判断游戏胜利
6. 其他明显的逻辑错误
7. 程序中没有 OO 的思想

六. 提交

需要提交内容为

1. 可运行的代码
2. 设计思路（包括各个对象设计思路和说明，以及自己对 OO 的理解）

提交地点为 ftp 相应课程目录的 WORK_UPLOAD 处。

3. 提交格式为 学号_姓名.zip(rar/tar)

截止日期为 4 月 1 日晚上 23 : 59，逾期一天扣 20%。