

Lab8 (2018-12-4)

董依菡 15302010054@fudan.edu.cn

耿同欣 15302010048@fudan.edu.cn

张星宇 15307110273@fudan.edu.cn

任务

请大家在以下三项中选择一项完成

八皇后问题

了解并实现八皇后问题的回溯算法，并利用该算法使用二维数组展示八皇后问题的所有解，可以使用命令行界面或图形化界面进行展示。下图是一个例子：

```
...
第 86 种解：
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
第 87 种解：
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 1 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
第 88 种解：
...
```

生命游戏

了解生命游戏的原理，做一个小的示例程序，自行定义地图的形状和大小与细胞的初始状态，来展现生命游戏的过程，可以使用命令行或图形界面进行展示，下图是一个例子

```
*      *
*      * *
*      **
```

输入s将进行转化：s

```
      *
***   **
      **
```

字符串的常用方法

了解String相关类的各种常用方法，写一个小的搜索引擎，通过输入一段文字和一篇文章，找出文章中所有这段文字出现过的地方。输出内容可以是这段文字所在文章中的位置。下图是一个例子

```
输入文字：人民
输入文章： ./article.txt
出现的位置：
line 3: 23
line 8: 16
line 9: 8 28
line 10: 13
```

./article.txt

中国共产党要始终代表中国先进生产力的发展要求，就是党的理论、路线、纲领、方针、政策和各项工作，必须努力符合生产力发展的规律，体现不断推动社会生产力的解放和发展的要求，尤其要体现推动先进生产力发展的要求，通过发展生产力不断提高人民群众的生活水平。

中国共产党要始终代表中国先进文化的前进方向，就是党的理论、路线、纲领、方针、政策和各项工作，必须努力体现发展面向现代化、面向世界、面向未来的，民族的科学的大众的社会主义文化的要求，促进全民族思想道德素质和科学文化素质的不断提高，为我国经济发展和社会进步提供精神动力和智力支持。

中国共产党要始终代表中国最广大人民的根本利益，就是党的理论、路线、纲领、方针、政策和各项工作，必须坚持把人民的根本利益作为出发点和归宿，充分发挥人民群众的积极性主动性创造性，在社会不断发展进步的基础上，使人民群众不断获得切实的经济、政治、文化利益。

提交

提交地址:ftp://10.132.141.33/classes/18/181 程序设计A(戴开宇)/WORK_UPLOAD/lab8

提交内容:将java程序(.java文文件)压缩成zip格式，zip压缩包的名称:学号姓名lab8.zip

截止日期:2018/12/9 23:59:59