# **北京信息科技大学课程报告**

报告题目：开源项目建设发布

课程名称：开源软件开发

任课教师：李宁

姓名：李东庭

学号：2016011190

学院专业：北京信息科技大学计算机类

## **报告要求**

建立一个开源软件项目，并在项目托管平台Github上注册， 包括以下方面:

* 项目计划(人员、流程、版本、开发、用户、推广)
* 网站建设与Wiki
* 代码库建设与配置管理
* 邮件列表
* 缺陷追踪系统
* 编程开发
* 文档编制

报告篇幅为3000字左右。格式清晰完整，标点正确，无错别字。

## **项目计划**

名称

中国象棋游戏1.0

功能

实现简单的象棋游戏。

人员

开发流程

象棋是中国传统棋，特别开发智力，用户可以通过象棋体验出兵法。Java是目前流行的编程语言。用Java编写象棋游戏，会受到很多人欢迎。有搜索算法一个浅显的搜索函数用“树状搜索”(Tree-Searching)来实现。一个中国象棋棋局通常可以看作一个很大的*n*叉树(“*n*叉树”意思是树的每个结点有任意多个分枝通向其他结点)，棋盘上目前的局面就是“根局面”(Root Position)或“根结点”(Root Node)。从根局面走一步棋，局面就到达根局面的“分枝”(Branch)，这些局面称为“后续局面”(Successor Position)或“后续结点”(Successor Nodes)。每个后续局面后面还有一系列分枝，每个分枝就是这个局面的一个合理的着法。

中国象棋的树非常庞大(通常每个局面有45个分枝)，又非常深。

每盘棋局都是一棵巨大的*n*叉树，如果能通过树状搜索找到棋局中对双方来说都最好的着法就好了。这个浅显的算法在这里称为“最小-最大搜索”(Min-max Search)。

用最小-最大搜索来解诸如井字棋的简单棋局是可行的(即完全了解每一种变化)。井字棋的博弈树既不烦琐也不深，所以整个树可以遍历，棋局的所有变化都可以知道，任何局面都可以保证找到一步最佳着法。

数学上用这种方法处理中国象棋也是可以的，但是目前和不久的将来用计算机去实现，却是不可行的。即便如此，我们仍然可以用基于最小-最大搜索的程序来下象棋。相比最小-最大地搜索整个树，在一个给定的局面下搜索前几步则是可能的。由于叶子结点的局面没能搜索出杀棋或和棋，所以要用一个称为“评价”(Evaluate)的启发函数给这些局面赋值。

版本计划

先推出1.0版本，等有了新的灵感以及时间再推出2.0,3.0版本

开发计划

用户管理

推广

许可证

GPL-3.0

## **项目文档**

INSTALL

配置、编译和安装该项目的说明信息，请在此填写和填写到代码仓库中。

FAQ

关于本项目的纯文本格式的常见问题解答，请在此填写和填写到代码仓库中。

NEWS

本项目最近的一些新闻和进展状况。

无需在此填写，如有内容填写到代码仓库中。

TAGS

无需在此填写，如有内容填写到代码仓库中。

CREDITS

本项目所有贡献者的列表。

无需在此填写，如有内容填写到代码仓库中。

HISTORY

本项目的历史发展演变记录。

无需在此填写，如有内容填写到代码仓库中。

COPYING

指出本项目采用的许可证条款(通常采用GNU GPL) 。

无需在此填写，如有内容填写到代码仓库中。

LICENS

本项目的许可证条款文件。

无需在此填写，如有内容填写到代码仓库中。

MANIFEST

本项目的所有文件列表。

无需在此填写，如有内容填写到代码仓库中。

## **项目开发**

选择一个熟悉的语言开发项目。参考课程提供的范例。

遵守课程文档中的注意点：

* 按规则命名事物
* 注重编码风格
* 选好工具、语言和平台
* 写好文档
* 做好发布前的准备

本部分无需填写。

## **项目发布**

注册Github账号。建立Github代码仓库。将项目发布到Github。

参考教程：

知乎 怎样使用 GitHub？

<https://www.zhihu.com/question/20070065>

git - 简明指南

<http://rogerdudler.github.io/git-guide/index.zh.html>

使用ReadtheDocs托管文档

<https://www.xncoding.com/2017/01/22/fullstack/readthedoc.html>

请在以下填写你发布后的github项目地址（必须）及ReadtheDocs地址（非必须），项目必须为公开项目。

Github

ReadtheDocs

## **参考文献**

请列出本报告参考的资料来源。