

# Lab 1

lab发布时间：2024年2月28日

lab截止时间：2024年3月10日晚上23:59

实践目的：熟悉华为云CodeArts平台、Git、Markdown，初步体验协作开发。

参考资料：CodeArts与Git介绍的ppt见微信群。

CodeArts地址：<https://devcloud.cn-north-4.huaweicloud.com/ipdproject/home>

[<https://devcloud.cn-north-4.huaweicloud.com/ipdproject/home>](https://devcloud.cn-north-4.huaweicloud.com/ipdproject/home)

---

## 1. 21点介绍

本学期软件课程实验的终极目标是实现21点（BlackJack）游戏。在21点中，每张卡牌都有它自己的面值。其中，A代表1或者11。J, Q, K代表10。其余卡牌面值与数值相同。

在游戏过程中，存在一名或多名玩家与庄家进行对战。尽管游戏中可能存在多名玩家，每名玩家的对手只有庄家，玩家之间不存在对战关系。

站在一个玩家的角度，该游戏的目标是从牌堆中获取卡牌，直到卡牌面值总和等于21点，或者尽可能接近但不超过21点。

如果玩家手中卡牌的面值之和超过21点，那么该名玩家战败。

如果玩家手中卡牌面值之和不超过21点，则通过与庄家比较卡牌面值大小判定输赢。

如果玩家手中卡牌之和恰好等于21点，并且只有2张牌，则达成“BlackJack”结局。BlackJack大于其他任何21点组合。

## 2. 实验目的

1. 熟悉CodeArts平台基本功能。
2. 掌握Git与Markdown基本知识与操作。
3. 通过完成21点项目的初级任务，体验软件工程开发的需求分析与协作开发。

## 3. 实验任务

1. 在CodeArts平台上完成项目创建工作：
  - a. 在CodeArts上创建项目，并设置项目名称为【2024软件工程\_第X小组】。

- b. 邀请小组成员及助教加入项目，并设置助教角色为【项目经理】。
- c. 修改自己CodeArts平台昵称为【姓名-学号】形式。
- d. 修改自己的git username为真实姓名拼音，如“ZhangRuangong”。

**其他：**

组号及负责助教见后续分组名单。

## 2. 初始化项目仓库，完成README.md文件修改：

- a. 利用git pull操作将仓库拉取到本地，再利用markdown语法修改README.md文件。
- b. 每位组员需要在readme文件中按照要求加入个人照片和一段个人简介（50字左右）。

**具体要求：**

- i. 图片居中，高度设置为300，宽度可以自己酌情调整。
- ii. 标题姓名、学号用H1格式。
- iii. 每位成员介绍底部加分割线。
- c. 修改完成后利用git push提交到远端仓库。

## 3. 实现21点洗牌功能：

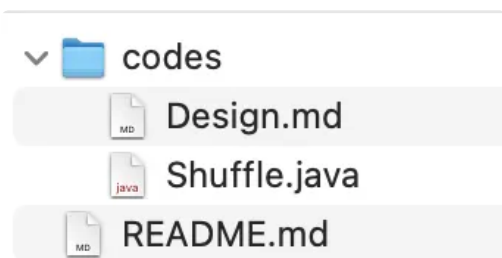
- a. 在项目中创建“codes”文件夹。
- b. 根据“21点介绍”部分内容，实现21点中洗牌的功能。

**具体要求：**

- i. 仅需实现洗牌功能，无需实现其他功能。
- ii. 需要输出洗牌的结果。
- iii. 语言不限。
- iv. 创建一个Design.md文档简要说明设计思路，字数不做要求。
- c. 将完成的代码提交到远端仓库。

# 4. 格式要求

项目文件结构如下所示：



# 5. 参考资料

## 1. Markdown相关教程

markdown学习链接：[markdown官方教程 <https://markdown.com.cn/basic-syntax/>](https://markdown.com.cn/basic-syntax/)

简书基础教程: <https://www.jianshu.com/p/335db5716248>

<<https://www.jianshu.com/p/335db5716248>>

菜鸟教程: <https://www.runoob.com/markdown/md-image.html>

<<https://www.runoob.com/markdown/md-image.html>>

## 2. Lab 1问题合集

<https://openmsg.yuque.com/softcourse/zogned/esupclqfrn8bowwt>

<<https://openmsg.yuque.com/softcourse/zogned/esupclqfrn8bowwt>>

# 6. README.md自我介绍样例



## 张软工 21215559346

大家好,我是张软工,来自汉东省嘉林市。我最热爱的体育运动是篮球,非常高兴认识大家!我平时喜欢开发自己的软件,所以取名张软工,希望自己能够在软件工程的道路上走得更远!让我们一起体验软件工程带来的快乐!

---