# 复习大纲

#### 本次考试的题型有:

- 选择题
- 简答题
- 代码理解题
- 代码填空题
- 手撕代码题

其中基础分占大约70分,进阶分大约占50分。如果总分超过100分,则计为100分。

#### 最后总评的计算方式如下:

- 分数a考虑平时成绩和考试成绩,具体占比到时候会根据情况进行改动
- 分数b为考试卷面成绩
- 对于平时作业完成度超过一半的同学:如果分数a大于等于分数b,则取a作为总评;否则取b作为总评
- 对于平时作业完成度很差或者没有做过平时作业的同学:规则同上,但是总评不会超过70分 所以如果你平时没有做过作业的话,期末考就是你不挂科的唯一机会了。
- 1 程序设计语言
- 2 计算理论
- 3 python
- 4 Java

# 1 程序设计语言

- 语言有哪些类型?
- python和java分别都是什么类型?

### 2 计算理论

- 规约与停机问题
  - 不可判定问题
- 图灵机
  - 图灵机编码
- lambda演算
  - 什么是β规约?
  - 什么是β-redex?

# 3 python

- 基础语言特性(包括容器)
  - 列表、字典、树
- 环境图
  - 理解程序是怎么创建帧的
- 递归
  - 怎么利用递归解决问题?
  - 递归的基本case
  - 互递归是什么?
- 生成器
  - 生成器的作用和写法
- 数据抽象
  - 数据抽象的概念
- 面向对象部分
  - 重载与重写

#### 4 Java

- 面向对象
  - Java的面向对象和Python有什么不同?
  - 什么是绑定?有哪些分类?