

面向对象_01_基本概念

面向对象 (OOP) 基本概念

— 黑马程序员《Python 入门教程完整版》笔记

面向对象编程 —— Object Oriented Programming 简写 OOP

目标

- 了解 面向对象 基本概念

01. 面向对象基本概念

- 我们之前学习的编程方式就是 面向过程 的
- 面向过程 和 面向对象，是两种不同的 编程方式
- 对比 面向过程 的特点，可以更好地了解什么是 面向对象

1.1 过程和函数（科普）

- 过程 是早期的一个编程概念
- 过程 类似于函数，只能执行，但是没有返回值
- 函数 不仅能执行，还可以返回结果

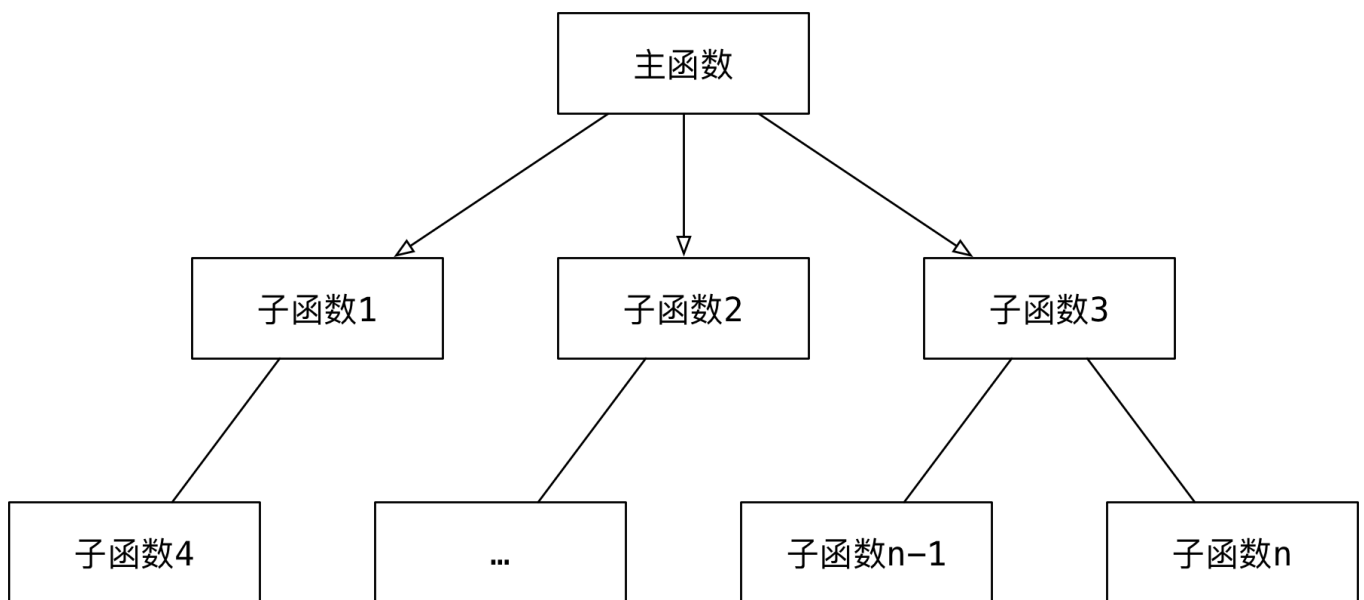
1.2 面向过程 和 面向对象 基本概念

1) 面向过程 —— 怎么做？

1. 把完成某一个需求的 所有步骤 从头到尾 逐步实现
2. 根据开发需求，将某些 功能独立 的代码 封装 成一个又一个 函数
3. 最后完成的代码，就是顺序地调用 不同的函数

特点

1. 注重 步骤与过程，不注重职责分工
2. 如果需求复杂，代码会变得很复杂
3. 开发复杂项目，没有固定的套路，开发难度很大！



2) 面向对象 —— 谁来做？

相比较函数，面向对象是更大的封装，根据职责在一个对象中封装多个方法

1. 在完成某一个需求前，首先确定 职责 —— 要做的事情（方法）
2. 根据 职责 确定不同的 对象，在 对象 内部封装不同的 方法（多个）
3. 最后完成的代码，就是顺序地让 不同的对象 调用 不同的方法

特点

1. 注重 对象和职责，不同的对象承担不同的职责
2. 更加适合应对复杂的需求变化，是专门应对复杂项目开发，提供的固定套路
3. 需要在面向过程基础上，再学习一些面向对象的语法



向日葵
生命值
生产阳光() 摇晃()

豌豆射手
生命值
发射子弹()

冰冻射手
生命值
发射冰冻子弹()

普通僵尸
生命值
咬() 移动()

铁桶僵尸
生命值
铁桶
咬() 移动()

跳跃僵尸
生命值
竹竿
咬() 跳() 移动()