

二级Java考试辅导教程：3.1面向对象技术基础 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/138/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7Java_c97_138785.htm

3.1 面向对象技术基础 3.1.1 面向对象的

面向对象的基本概念 面向对象的基本思想 面向对象是一种新兴的程序设计方法,或者是一种新的程序设计规范(paradigm),其基本思想是使用对象、类、继承、封装、消息等基本概念来进行程序设计。

从现实世界中客观存在的事物（即对象）出发来构造软件系统，并且在系统构造中尽可能运用人类的自然思维方式。开发一个软件是为了解决某些问题，这些问题所涉及的业务范围称作该软件的问题域。其应用领域不仅仅是软件，还有计算机体系结构和人工智能等。

1. 对象的基本概念 对象是系统中用来描述客观事物的一个实体，它是构成系统的一个基本单位。一个对象由一组属性和对这组属性进行操作的一组服务组成。从更抽象的角度来说，对象是问题域或实现域中某些事物的一个抽象，它反映该事物在系统中需要保存的信息和发挥的作用；它是一组属性和有权对这些属性进行操作的一组服务的封装体。客观世界是由对象和对象之间的联系组成的。来源：www.examda.com

主动对象是一组属性和一组服务的封装体，其中至少有一个服务不需要接收消息就能主动执行（称作主动服务）。

2. 类的基本概念 把众多的事物归纳、划分成一些类是人类在认识客观世界时经常采用的思维方法。分类的原则是抽象。类是具有相同属性和服务的一组对象的集合，它为属于该类的所有对象提供了统一的抽象描述，其内部包括属性和服务两个主要部分。在面向对象的编程语言中，类是一个独立的程序单位，它应该

有一个类名并包括属性说明和服务说明两个主要部分。类与对象的关系就如模具和铸件的关系，类的实例化结果就是对象，而对一类对象的抽象就是类。

3. 消息 消息就是向对象发出的服务请求，它应该包含下述信息：提供服务的对象标识、服务标识、输入信息和回答信息。服务通常被称为方法或函数。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com