# 单元测试-网易云课程

## 单元测试简介

* **什么是单元测试**

对软件中最小可测试单元进行测试，如一个方法

* **为什么要用单元测试**
  + 分模块开发，方便的定位到那个单元出了问题
  + 保证代码质量
  + 驱动开发
* 单元测试的两种类型
  + TDD 测试驱动开发，从需求角度看，即我需要的结果是什么， 如果不是就是错误

需求分析》编写单元测试》编写代码使单元测试通过》重构

* BDD 行为驱动开发，从具体功能进度出发。即结果应该是什么，如果不是就是错误的

从业务角度定义目标》找到实现目标的方法》编写单元测试》实现行为》检查产品

## **测试原则**

* 及时修改和维护
* Code review
* 只测单一的点
* 尽量贴近真实
* 避免测试中逻辑关于复杂

## **单元测试的核心内容**

* 测试框架
  + Jest - 给予jasmine, 对react 友好
  + Jestmine - BDD风格, 自带assert和mock
  + Mocha - 全面适合node和浏览器两个端
  + Qunit - 出自jquery, 后来独立出来
* 断言库
  + Chai - 支持所有风格-全面（常用）
  + Should
  + Expect
  + Assert-node环境直接使用
* Mock库
  + Sinon
* Test runner
  + karma
* 覆盖率工具
  + istanbul

## **单元测试有哪些部分**

* **被测试的方法**
* **数据 、 依赖**
* **执行方法**
* **检查结果**