

10.28 (晚20.00-21.30)

软件的生命周期及测试工作流程

1.1.软件的生命周期

软件生命周期：是软件开始研制到最终被废弃不用所经历各个阶段。（从无到有再到无的过程。）

六个阶段：**一.问题的定义及规划**：调研 看软件的开发目的及其可行性。

二.需求分析=产品经理：在确定软件开发可行的情况下，对软件需要实现的各个功能进行详细分析，明确客户的需求，输出需求规格说明书终版（原型图），提交评审。

三.设计=开发工程师：把需求分析得到的结果转换为软件结构和数据结构，形成系统架构。

四.编码=开发工程师

五.软件测试：按测试的阶段进行划分

1)单元测试：主要是测试程序代码，**一般是开发来完成的**。2)集成测试：单元测试后，将各单元组合成完整的体系，测试软件单位之间的接口是否正确，数据能否正常传递。**比如说登录和充值这两个功能是否够连通**

3)系统测试：把软件系统搭建起来，按照软件规格说明书中所需求，测试软件其性能功能等是否和用户需求相符合，在系统中运行是否存在漏洞等。**根据测试用例，进行完整的系统测试。**

4)验收测试：主要就是用户在拿到软件的时候，在使用现场，会根据前边所提到的需求，以及规格说明书来做相应的测试，以确定软件达到符合效果的。**用户对软件进行验收**

三个点：1)正式验收测试：非常规范且详细的测试活动。2).alpha测试：少量的真实用户，会在模拟真实的环境上进行测试---游戏内测 3).beta测试：少量的真实用户在真实环境上进行测试---游戏公测。 在部分企业中，验收测试就有可能是由产品经理替代

生产环境 线上环境 真实环境指的就是用户所使用的环境

六.运行维护：软件的维护主要包括 纠错性维护(修bug，测bug上线)和改进性维护（新增的某个功能）两个方面。

2.1瀑布型生命周期模型：一个阶段接着一个阶段进行。循序渐进的方式 不能跨阶段，调研 再把需求分析写好 召开需求分析会议然后开发设计这些 编码实现这些功能测试在工作最后上线迭代。

2.2 v模型：它通过开发和测试同时进行的方式来缩短开发周期，提高开发效率。

2.3敏捷开发模型：是一种以人为核心，迭代，循序渐进的开发方法。强调以人为本，专注于交付对客户有价值的软件，是一个用于开发和维持复杂产品的框架。就是把一个大项目分为多个相互联系，但也可独立运行的小项目，并分别完成，在此过程中软件一直处于可使用状态。

3.1软件测试的基本流程（重点）

测试**需求分析阶段**：阅读需求，理解需求 了解产品的业务逻辑 相关功能点。

测试**计划阶段**:主要任务是编写测试计划

测试**设计阶段**：主要任务是编写测试用例，用例编写完成后会进行评审 用例评估记录表。

测试**执行阶段**：bug list表单

测试**评估阶段**：出测试报告