# 常用概念

1. “负载测试”与“压力测试”的区别？

1) 压力测试：不断给系统增压，确定最大压力。侧重于压力的大小。

1. 负载测试：系统在临界状态下持续运行，测试稳定性。侧重于压力持续的时间.
2. 什么是“测试粒度”？

1）细：测试用例设计很细，测试用例的数量大，测试效率低，风险小。

2）粗：测试用例设计很粗，测试用例的数量少，测试效率高，风险大。

1. 还有什么其他测试？

容量测试：

通过测试系统的极限值（如最大并发用户数、数据库记录数），测试出系统可以处理的极 限数据容量。

冒烟测试：

只覆盖主要功能，节省测试成本。

性能测试：

常用指标：事务处理效率，IO性能（input 0utput），数据库性能，内存利用率，cpu利用率。

事务处理效率：一个事情操作步骤不能超过5步，弹出窗口深度不能超过3个，提高人际交互效率。

IO性能：降低读写硬盘次数，提高每次读写的数据量。

数据库新能：减少操作，常用数据存在内存。减少表与表的依赖性，避免一个查询要多张表操作。

内存资源：（申请字符长度1000，实际值用了30）

Cpu利用率：不能长期占用cpu。

负载测试:

负载测试策略：一次性加载，递增加载，随机加载。

安全性测试：

非法入侵（缓冲区溢出，字符串攻击，sql注入）

兼容性测试：

向前兼容，向后兼容。

各种浏览器。

易用性测试：

1. 你测试最大的兴趣在哪里？

通过自己的工作，能使软件产品越来越完善，从中体会到乐趣。

1. 你在测试中发现了一个bug，但是开发经理认为这不是一个bug，你应该怎样解决？

1) 与开发人员探讨，确认是否是缺陷；

2) 测试经理说明自己的判断的理由，等待测试经理做出最终决定。

1. 请解释一下cookie和session的关系?

cookie保存在浏览器端，session保存在服务器端，但是为了区分不同的客户端，服务器会在浏览器中发送一个 对应的sessionid保存到cookies中，下次浏览器请求服务器的时候会将sessionid一并发送给服务器。所以session 机制依赖于cookie机制。

1. 为什么要做接口自动化测试？

在当前互联网产品迭代频繁的背景下，回归测试的时间越来越少，如果没有自动化很难在每个迭代都对所有功能做完整回归。

1. 幂等性

在编程中一个幂等操作的特点是其任意多次执行所产生的影响均与一次执行的影响相同。

举个最简单的例子，那就是支付，用户购买商品使用约支付，支付扣款成功，但是返回结果的时候网络异常，此时钱已经扣了，用户再次点击按钮，此时会进行第二次扣款，返回结果成功，用户查询余额返发现多扣钱了，流水记录也变成了两条。

1. 敏捷开发

瀑布模型（传统）：

需求分析 => 系统设计 => 软件编程 => 软件测试 => 软件维护

特点： 线性开发， 增加风险，不能适应变化。

敏捷开发：

1.用户需求

2.迭代计划 (任务拆分，估计工时，排优先级)

3.每日站会（昨天完成了什么，今天计划完成什么，是否有困难需要帮助。 史诗，燃尽图）

4.周迭代 （sprint 开发=>测试=>发版本）

release note，提测， uat测试，stage测试， bug report

特点：测试驱动开发（TDD），响应变化，需要更强的个人和团队能力。