如何根据需求设计测试用例

　　从拿到需求文档不要立马开始着手写测试用例，需要仔细推敲整理需求，画出系统级、模块内流程图，并找出各种测试点，等对需求进行了头脑风暴般的整理之后，此时已对测试系统的功能很清楚了，再着手开始写测试用例。那么编写测试用例的总体思路是什么呢？通过半年的测试用例编写经验，总结如下，如有不妥之处需改进。

　　1、整理分析需求文档

　　仔细将需求文档阅读一遍，记录不明白的地方及关键测试点，简单画出总体流程图。然后再来一遍，仔细分析各个模块的功能，画出模块内流程图，找出所有功能，并列出主要测试点

　　2、编写用例

　　按照不同的业务规则可将测试用例分为四部分：场景用例、系统用例、功能用例

　　场景用例：按照用户的实际操作与业务逻辑设计用例，不必涉及很复杂的操作或逻辑，把用户最常用的、正常的操作流程作为一个场景设计测试用例。

　　系统用例：是用户场景的细化，包含正常场景、分支场景和异常场景，是两个或多个有关联的功能组合而成的场景。

　　功能用例：用于验证各功能点的业务规则，包括界面元素和各功能的业务规则验证。主要针对单个功能点。

　　第一步：场景用例（关键字：模拟用户实际操作）

　　根据画出的模块内流程图，描述用户的主要业务目标，包含完整的系统级场景和模拟用户实际操作的不同场景，几个功能点的组合也算是用户场景。

　　第二步：系统各角色的系统用例

　　结合画出的模块流程图，将系统划分多个角色，再将每个角色分解为多个任务，每个任务就是一个系统用例。系统用例分为正常流程、异常流程，分支流程，以场景的形式描述。

　　第三步：功能用例

　　描述单点功能的逻辑规则及页面元素，分层描述逻辑规则，对逻辑规则细化可直接作为用例的操作步骤描述。

编写用例的过程中也有一些迷茫：

问题1：场景法用什么方式描述比较清楚，并且后期需求改动了易维护？

　　问题2：测试用例与测试数据的关系是什么呢？如何将两者区分开来？

　　3、报表类功能模块如何编写测试用例？

　　报表类的模块基本没有业务流，不适用场景法。其实报表类模块主要验证能否依据查询条件正确查询显示数据，并保证数据的正确性。可将测试用例分为功能点测试用例和报表数据正确性验证。

第一步：编写查询功能用例

　　可将查询功能分解为多个测试场景，分别验证各个场景的预期结果。可进行如下的分类。

　　场景1：默认条件查询结果正确；

　　场景2：修改可选择输入条件查询结果正确

　　1、进入搜索（高级搜索）页面。

　　2、逐一选择各个查询条件可选项，如：“全部”、“类别1”等，点击“搜索”，查询结果正确。

　　3、组合各个查询条件可选项，如：价格＋产品，点击“搜索”，查询结果正确。

　　场景3：修改输入条件查询结果正确

　　1、进入搜索（高级搜索）页面。

　　2、逐一输入文本域条件，模糊查询值，点击“搜索”，查询结果正确。

　　3、逐一输入文本域条件，完全匹配值，点击“搜索”，查询结果正确。

　　4、逐一输入文本域条件，中文值，点击“搜索”，查询结果正确。

　　5、逐一输入文本域条件，字母大、小写值，点击“搜索”，查询结果正确。

　　6、逐一输入文本域条件，数字类型值，点击“搜索”，查询结果正确。

、逐一输入文本域条件，全角、半角值，点击“搜索”，查询结果正确。

　　8组合各个文本域查询条件，点击“搜索”，查询结果正确。

　　场景4：组合可选条件、输入条件查询结果正确

　　场景5：错误、空记录查询结果为空

　　第二步：编写其他功能点测试用例，同样可将功能点分解多个场景。

　　第三步：编写数据正确性验证测试用例

　　找出影响报表的各种数据因素、列举报表展示的各种数据，列举两者编写数据正确性验证用例。