1. 入库
   1. 入库涉及文件：
      1. 泡面品评.xls

（老师给的原始文件）

* + 1. 泡面品评version2.xls

（删除平均值，方差等不必要的列）

* + 1. 泡面品评version3.xls

（在v2的基础上增减了数据，现在每个人提交的数据长度不同，可结合v2做老师提过的字段长度不同的数据库设计）

* 1. 思路：
     1. 用python写，读取excel表格结构，入库到sql server里去。
     2. 在v3情况下如何设计数据库数据的增删？
  2. 结果：
     1. 可将excel里数据入库。
     2. 可在excel数据字段长度变化时，自动更改。
  3. 时间预期：

3h-5h

1. 数据可视化
   1. 思路：与1结合，写js，数据调用1用到的数据库。
   2. 结果：可配的表格
   3. 时间预期：1h（已经有代码了）
2. 使用对象型数据库
   1. 思路：

数据库更改，考虑如何切换数据库。

考虑对象型数据库如何入库，取数据，进行增删改查等基本操作。

* 1. 结果：

同1.3一样。

* 1. 时间预期：

6-12h

1. 数据源不是excel：
   1. 思路：

Txt文件，用配置文件处理格式为json,XML等？

* 1. 结果：

可正常入库。

* 1. 时间预期：

3h

1. 整个流程：
   1. 逻辑
      1. Excel入库
      2. 多个Excel表字段长度不同时如何处理
      3. 如果给的数据源不是excel怎么处理。如txt文件。(配置文件？XML格式？json格式？)
      4. 数据格式变化，出现多维度数据时如何处理
      5. 数据的基础增删改查操作
      6. 数据可视化处理
   2. 表面：
      1. 上传Excel，txt等格式数据。
      2. 数据库出现数据，以某种结构存储。（重点演示）
      3. 可在页面上看到数据。Maybe还可以进行查询等操作。
   3. 代码组成：
      1. 系统

（上传-查找-检索-删除-显示）

* + 1. 对比短代码

（使用不同的数据库和数据结构，用在相同的实验情境下查找的时间做对比，分析效率和优缺点）