# 需求分析——北工大教材资源整合平台

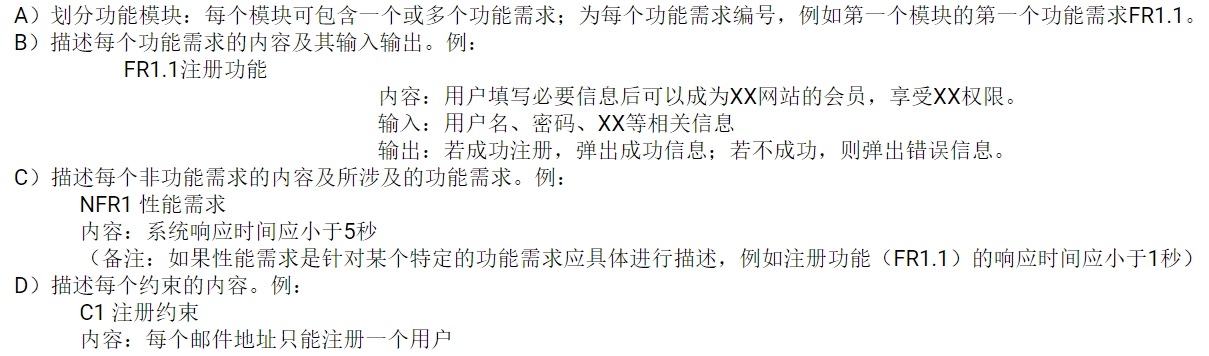
系统干系人：用户，平台管理者，开发者

需求获取方式：问卷

问卷结果：密码BJUT

https://www.wjx.cn/wjx/activitystat/verifyreportpassword.aspx?viewtype=1&activity=260310655&type=1

模块划分：



## 用户信息管理

**FR1.1 注册功能**

内容：用户填写必要信息后可成为网站注册用户，可以进行评论

输入：邮箱、昵称、学部、专业、年级、密码等相关信息

输出：若成功注册则弹出成功信息，反之弹出错误信息

**FR1.2 登录功能**

内容：已注册用户登录

输入：邮箱或昵称、密码

输出：若成功登录则弹出成功信息，反之弹出错误信息

**FR1.3 修改用户信息**

内容：修改个人信息如昵称、学部、专业、年级、头像，编辑部分信息是否向他人展示

输入：用户输入希望修改的个人信息

输出：用户的必要信息和希望展示的信息

**FR1.4 显示用户收藏功能**

内容：用户收藏的教材、课程等

输入：无

输出：该用户所收藏的教材以及课程等

**FR1.5 显示用户信息**

内容：显示其他用户的昵称、信誉分、学部、专业、年级、历史评论记录等必要基本信息和希望展示的信息

输入：点击等显示用户信息的请求

输出：用户必要基本信息和该用户在该网站上的历史评论记录，显示该评论所评论的教材、以及该评论的内容，同时显示该条评论的点赞数量。（先罗列几条历史评论，后也可点击更多评论选项查看所有历史评论）

**C1.1 注册约束**

内容：每个邮箱只能在该网站上注册一个账号

**C1.2 登录约束**

内容：用户必须已注册

## 教材信息管理

**FR2.1 显示教材基本信息**

内容：向用户显示书名、作者、出版社、版本、ISBN号、使用课程、使用教师等信息

输入：用户点击

输出：书籍书名、作者、出版社、版本、ISBN号、使用课程、使用教师等信息

**FR2.2 显示电子书获取途径**

内容：向用户展示Z-Library，Library Genius，Anna’s Archive等电子书获取途径

输入：无

输出：若网站有收录，显示收录并提供对应书籍页面，没有收录则显示未收录

**FR2.3 显示实体书获取途径**

内容：向用户实体书的淘宝、当当、京东、孔子旧书网等网站对应书记的信息，北工大图书馆对应书籍是否可借等

输入：无

输出：商品价格、图书馆是否可借等信息，

**FR2.4 增加教材**

内容：用户和管理者自主增加对应课程、教师使用教材的信息

输入：书籍ISBN号，使用课程，使用教师姓名

输出：若添加成功则弹出窗口提示成功，失败则弹出窗口提示失败

**FR2.5 删除教材**

内容：用户、网站管理者及开发人员删除教材信息

输入：选择删除

输出：若添加成功则弹出窗口提示成功，失败则弹出窗口提示失败

**FR2.6 修改教材信息**

内容：用户、网站管理者及开发人员修改教材信息

输入：需要修改信息

输出：若添加成功则弹出窗口提示成功，失败则弹出窗口提示失败

**FR2.7 上传教材、课程资源**

内容：用户分享拥有的电子教材、课程笔记等资源

输入：资源的链接、文件等

输出：若添加成功则弹出窗口提示成功，失败则弹出窗口提示失败

**FR2.7 删除教材、课程资源**

内容：平台管理者删除已存在的用户分享的电子教材、课程笔记等资源

输入：选择希望删除资源

输出：若删除成功则弹出窗口提示成功，失败则弹出窗口提示失败

**FR2.7 显示共享教材资料**

内容：显示由用户上传的教材、课程资源

输入：无

输出：由用户上传的教材、课程资源列表及下载连接

**C2.1 教材约束**

内容：每本教材、每个课程、每个教师三个信息完全相同的只能存在一个

## 论坛（课程相关）

**FR3.1 关于教材/对应课程是否有用的投票及打分**

内容：用户在论坛可参与面向教材是否有用的打分及投票，打分/投票完毕后，向用户显示投票结果（红方蓝方，比例条显示结果，并标注百分比或票数）。

输入：投票选项、打分内容

输出：综合用户的投票打分比例与结果

**FR3.2 用户评论**

内容：1.用户可在评论区留言，暂无字数限制。 用户在评论时可选择id匿名，年级和专业信息必须展示。

1. 用户准备评论时，设置提示语，提示用户可通过教材定价、上课使用频率、是否有例题和详解、章节知识点安排是否合理等方面进行评价。
2. 评论可由用户选择按照时间/热度（点赞、评论数量）排列

输入：评论内容

输出：用户自己的评论内容；（无输入时）也可展示其他用户的评论内容。

**FR3.3 用户之间互动**

内容：用户可点赞、回复他人的评论内容；面对负面无效信息可以点踩、举报

输入：点赞、回复信息操作

输出：（无输入也可展示）其他用户的点赞（只显示数量）、回复（用户信息+评论内容）信息

**FR3.4 常用关键词搜索**

内容：评论上方展示一些评论高频词tag并设置搜索框，用户可通过选择或输入关键词来筛选评论。

输入：书籍/课程查询信息

输出：特定书籍/课程联系书籍

**FR3.5 保证用户发言的可靠性**

内容：1.显示用户年级和专业信息 ；2.显示用户信用分 ；3.在热度相同的情况下，优先展示信用分高的用户的发言。

输入：无（与用户信息管理系统连接）

输出：用户档案信息

**FR3.6 计算用户信用分**

内容：设置适当计算方法，如1.评论被点赞多少次就增加一定的信用分；2.被举报或存在违规行为时降低信用分；3.用户信息越完备，信用分越高；4.一定时期内无违规行为，给予一定的信用分作为奖励；5.创建用户时基础信用分一致，信用分存在上限，超出时不再累计。

输入：被点赞次数、违规次数、用户信息完备状态、原始信用分

输出：用户信用分

## 教材检索页面

**FR4.1关键词搜索功能**

内容：用户通过输入关键词搜索书籍

输入：通过搜索框获取搜索关键词

输出：在结果显示栏内显示与关键词匹配的书籍列表

备注：输入课程信息关键词时，功能与导航栏一致

关键词如下：

书籍信息：书籍名称、书籍isbn号、出版社、作者

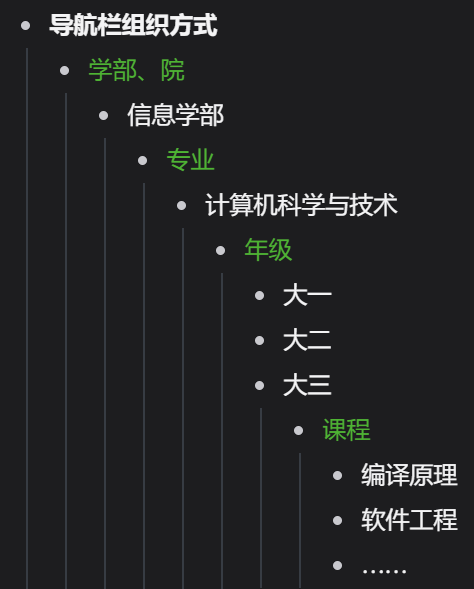
课程信息：开课学部、专业、年级、课程名称、授课教师名称

**FR4.2 导航栏组织方式**

内容：在教材检索页面添加按导航栏，按照学部-专业-年级-课程的方式组织，组织方式如下：

输入：鼠标点击

输出：在结果显示栏内显示符合检索标准的书籍列表



导航栏组织方式参考图

备注：选择一个条目进行一次检索。如：在点击选择某个学部以后，在结果显示栏直接显示该学部所有年级、所有课程的教材，如此类推。在导航栏选择筛选条件以后，搜索栏中的关键词搜索功能变为在所筛选结果中进行匹配搜索。

**FR4.3结果显示功能**

内容：对筛选、匹配后的结果进行显示

输入：无

输出：所有符合用户检索条件的书籍列表

备注：显示界面应显示书籍对应的课程信息和书籍评分，以区分同名书籍在不同课程中的使用、方便用户对书籍有一个直观印象。

**C4.1用户搜索限制**

每个用户在同一时间只能进行一次搜索操作，防止过度消耗服务器资源