### 团队计划制定 & 需求分析与设计

一、确立团队任务计划

根据发布的项目时间规划，初步确立团队任务计划，将团队的任务计划添加到Github的团队项目Issues（列表、里程碑）里面，要求：

（1）PM组织成员快速阅览《构建之法》第8章到第15章关于“软件开发完整生命周期”的相关章节，并回顾在案例分析中初步练习过的项目计划设计的方法对项目做时间安排。同时请参考下面的团队项目每周环节进度表。

（2）使用《构建之法》“计划和估计” 一节中提到的讨论方法和耗时估计公式来矫正计划的时间表，为每个环节定制好时间。并注意，不要贪图做太多的功能，而是要把关键的场景实现了（参考《构建之法》中关于MVP的描述）。X下表为总体进度安排，仅供参考，各团队参照给出自己团队的具体计划。

|  |  |
| --- | --- |
| 第6-8 周 | 1. 制定团队计划 |
|  | 2. 需求规格说明书 |
|  | 3. 原型设计，队员估计任务难度并学习必要的技术 |
|  | 4. 编码规范完成、平台环境搭建完成、初步架构搭建 |
|  | 5. 架构设计，WBS, 团队成员估计各自任务所需时间 |
|  | 6. 测试计划制定 |
| 第8-10周 | 1. 团队项目Alpha任务分配计划 |
|  | 2. 连续7天的Alpha敏捷冲刺，7 篇 每日Scrum Meeting报告+代码提交 |
| 第10-11周 | 1. 用户反馈+测试计划改进 |
|  | 2. 团队Alpha阶段个人总结 |
|  | 3. 团队项目Alpha报告：发布说明、测试报告、展示报告、项目管理 |
| 第12周 | 1. 项目复审 |
|  | 2. 团队项目Alpha报告：事后分析 |
| 第13-14周 | 1. 团队项目Beta任务分配计划 |
|  | 2. 连续4天的Beta敏捷冲刺，4 篇 每日Scrum Meeting报告+代码提交 |
|  | 3. 团队项目Beta报告：发布说明、测试报告、展示 |
|  | 4. 团队Beta阶段个人总结 |
| 第15-16周 | 1. 项目复审 |
|  | 2. 团队项目Beta阶段事后分析， 宣布每人的贡献分 |
|  | 3. 团队整个阶段总结，分析用户数据，整理文档，保证以后的团队能接手。 |

二、参考

### 1. 如何使用Issue管理软件项目？<http://www.ruanyifeng.com/blog/2017/08/issue.html>

2. GitHub团队项目合作例子：<http://www.cnblogs.com/schaepher/p/4933873.html>

三、软件需求分析报告要求

1） 参考《软件需求规格说明书》**国标规范文本**，撰写对应项目的软件需求规格说明书。

2） 除形式上满足规范文本要求外，整体内容必须围绕项目实质展开，对所要开发的项目确保尽力做到清晰完整准确。

3） 采用分层形式描述，随着“层”的深入，描述的内容细节越具体。

4） 使用一致的图形符号和文字描述内容。

5） 所有的缩写须事先定义。

6） 格式：需要有目录，word排版样式规范美观，图文并茂，通篇文档有一个统一的样式风格，注意字体和行距等。

7） 将自己置于读者的立场——如果对软件项目不熟悉的人员，通过阅读这份文档，能否完全读懂软件要做什么。

8） 访问软件项目的真实用户，确保软件真正体现用户的需求，为软件最终可用奠定基础。

**注意：如果是改进项目，需求分析首先要给出原版本的功能，再提出本项目的改进功能。**

四、参考资料

1. 用户调研方法参考《构建之法》第8章获取用户需求——用户调研 <http://www.cnblogs.com/xinz/archive/2013/02/03/2890786.html>

<http://www.cnblogs.com/xinz/p/3308608.html>

1. 分析和设计方法：<http://www.cnblogs.com/xinz/p/4525232.html>

在线作图工具ProcessOn：<https://www.processon.com/>

原型设计教程

<https://www.cnblogs.com/SivilTaram/p/9190373.html>

1. 原型工具参考
   1. 移动应用原型与线框工具-墨刀
   2. 原型设计界的PS -Axure RP，Axure
   3. 网页和移动端的设计sketch
   4. 一款简洁高效的原型图设计工具mockplus
   5. 致力于高保真原型制作工具Justinmind
   6. 一款免费的带有手绘涂鸦风格的原型设计软件balsamiq mockups
   7. 更多选择，请参考：https://www.zhihu.com/question/19592829

五、系统设计

(1)在设计阶段，我们要清楚：软件是怎么解决这些需求的？

(2)一个好的分层式结构，可以使得开发人员的分工更加明确。一旦定义好各层次之间的接口，负责不同逻辑设计的开发人员就可以分散关注，齐头并进。

(3)如何才能最大限度地实现这些需求，这就是架构设计要解决的问题。请给出系统的架构设计

### 练习要求

1. **要求一** 制定团队计划（实验报告以团队为单位提交）；
2. 根据 **要求二** 参考1，设立里程碑（“MileStone”），学习参考2并掌握如何利用github（码云）进行团队项目合作；
3. 给出本团队项目的**目标**用户（如果有必要，请用问卷调查等方式）
4. 根据 **要求三** 参考范例完成**需求分析报告（至少包括以下内容）**
   1. 引言 、
   2. 用户场景、
   3. 类图、
   4. 界面原型、
   5. 功能描述、
   6. 验收验证标准、
   7. 文档的图表、文字、样式统一且符合规范
5. 同时将需求分析报告上传至团队的github（码云）上
6. 功能分析和任务分解**WBS**
   1. 参考《构建之法》P173图8-8，给出功能分析的四个象限定位
   2. 请给出团队项目的WBS；
   3. 团队成员估计各自任务所需时间
   4. 参考：<http://www.cnblogs.com/zhengrui0452/p/6653964.html>
7. **编码规范**
   1. 根据结对阅读源码的经验，大家已经意识到编码规范的重要性。
   2. 讨论制定团队的编码规范，满足代码风格规范和代码设计规范（参考书第4章4.1-4.3内容）http://www.cnblogs.com/xinz/archive/2011/11/20/2255971.html
8. 系统**设计**
   1. 给出本团队项目的**体系结构图**
   2. 完成团队项目的**数据库设计**，并在随笔中提供相应ER图（如果必要）
   3. 案例参考：<http://www.cnblogs.com/bugphobia/p/4946840.html>

<http://www.cnblogs.com/bugphobia/p/4946844.html>

<http://www.cnblogs.com/bugphobia/p/4946849.html>

1. 报告按时提交课堂派。