

# PublicBoard 项目迭代总结

## PublicBoard Iteration Summary

项目名称：PublicBoard

**摘要**：本文档主要介绍 PublicBoard 项目开发小组从 2021 年 11 月 9 日至 2021 年 12 月 22 日四次迭代过程的总结，包括四次迭代内容、需求燃尽图以及迭代反思。

相关文档：

版权所有：（除特别允许否则只在项目组内部使用）

修改记录：

日期	版本	说明	作者
2021-11-09	V1.0	第一次迭代规划	吴滢锋
2021-11-16	V2.0	第二次迭代规划	吴滢锋
2021-11-30	V3.0	第三次迭代规划	吴滢锋
2021-12-14	V4.0	第四次迭代规划	吴滢锋

# 目 录

<b>1</b>	<b>简介 .....</b>	<b>3</b>
1.1	目的 .....	3
1.2	范围 .....	3
<b>2</b>	<b>迭代规划 .....</b>	<b>3</b>
2.1	第一次迭代 .....	3
2.1.1	迭代内容 .....	3
2.1.2	需求燃尽图 .....	4
2.1.3	迭代反思 .....	4
2.2	第二次迭代 .....	5
2.2.1	迭代内容 .....	5
2.2.2	需求燃尽图 .....	5
2.2.3	迭代反思 .....	6
2.3	第三次迭代 .....	6
2.3.1	迭代内容 .....	6
2.3.2	需求燃尽图 .....	7
2.3.3	迭代反思 .....	7
2.4	第四次迭代 .....	8
2.4.1	迭代内容 .....	8
2.4.2	需求燃尽图 .....	9
2.4.3	迭代反思 .....	9
<b>3</b>	<b>项目开发感想 .....</b>	<b>10</b>

# 1 简介

迭代总结是敏捷开发过程中重要的一部分，它汇总项目组成员对每次迭代的总结、经验、反思等，为下一次迭代提供经验总结，并且指导下一次迭代。本文档为 PublicBoard 项目四次迭代总结文档，内容包括四次迭代内容、需求燃尽图、迭代反思，以及项目感想。

## 1.1 目的

本文档主要介绍 PublicBoard 项目开发小组从 2021 年 11 月 9 日至 2021 年 12 月 22 日四次迭代过程的总结，包括四次迭代内容、需求燃尽图以及迭代反思。

## 1.2 范围

本迭代文档适用于项目开发人员。

# 2 迭代规划

## 2.1 第一次迭代

### 2.1.1 迭代内容

迭代: [PublicBoard][1.0] (从 2021-11-09 到 2021-11-16) 规模:3 需求(3/3) 缺陷(0/0)				
ID	标题	优先级	状态	处理人
<u>【Story】1000758</u>	<u>管理员查看所有用户</u>	High	已上线	孔俊鸿;邹秉禧
<u>【Story】1000757</u>	<u>用户登录</u>	High	已上线	黄泽豪;黄朝阳
<u>【Story】1000450</u>	<u>用户注册</u>	High	已上线	黄泽豪;黄朝阳

## 2.1.2 需求燃尽图



## 2.1.3 迭代反思

在第一轮迭代中，我们组需要实现三个用户故事，实现用户登陆与注册功能以及管理员在后台查看用户信息，并且登陆后跳转到主页。但是，在最后进行第一轮迭代展示时，我们展示的效果很不理想，对此，我们小组进行了会议讨论，并进行反思，问题主要集中在以下几点：

①敏捷开发流程不熟悉。导致我们小组在开发时，部分流程没有走对，例如测试用例的编写，我们小组只编写了白盒测试用例。

②小组成员沟通不充分。第一轮迭代中，后端与前端沟通不充分，导致后端开发完成了，而前端还未能完成开发任务。我们小组进行反思与讨论，一部分原因是因为前端人员还在学习前端相关技术，还在摸索阶段，另外一部分是后端人员与前端人员缺少沟通，导致前后端无法调通。

③代码风格不统一。第一轮迭代中，我们注意到代码风格不统一的问题，例如函数命名、代码注释等。

④在技术细节上，缺少相关知识。在开发时，由于各成员在学习技术进度上不一致，导致部分成员对某些技术不了解，从而使得开发进度缓慢。

针对上述问题，我们小组进行反思与总结，改进主要在以下几个方面：

①为了熟悉流程，让所有组员认真观看腾讯的 tapd 敏捷开发的视频，并且回归到老师的 mooc 课程再认真进行学习，对每一步开发流程的细节研究清楚。

②加强沟通，每周至少进行一次站立会议，并且严格按照接口文档进行开发，保证前后端

开发进度能够一致，按时完成迭代内容。

③由小组组长指定相关代码规范文件，小组成员按照代码规范文件对自己开发的风格进行统一，并且养成对代码写注释的习惯。

④对于开发时使用的一些技术细节，可以与组内其他成员进行交流与讨论，并且组内所有成员自身需要提高学习效率。

## 2.2 第二次迭代

### 2.2.1 迭代内容

迭代: [PublicBoard][2.0] (从 2021-11-16 到 2021-11-30) 规模:0 需求(5/5) 缺陷(0/0)				
ID	标题	优先级	状态	处理人
【Story】1000818	增加角色权限	Middle	已上线	黄泽豪
【Story】1000761	编辑话题	High	已上线	吴滢锋;黄朝阳
【Story】1000760	管理员查看话题列表	High	已上线	陈玄;邹秉禧
【Story】1000759	管理员查看帖子列表	High	已上线	陈玄;邹秉禧
【Story】1000442	编辑帖子	High	已上线	吴滢锋;黄朝阳

### 2.2.2 需求燃尽图



## 2.2.3 迭代反思

在第二次迭代中，我们组需要实现五个用户故事，增加角色权限、编辑话题与帖子，管理员在后台查看帖子话题的详细信息。在本次迭代中，我们吸取上次迭代的经验，在迭代前对用户需求根据任务量，分发给开发人员。在开发与测试环节中，我们也遇到了许多问题。对此，我们小组进行了会议讨论，并进行反思，问题主要集中在以下几点：

①接口文档不规范，参数没有说明，导致前端人员对个别接口参数理解有偏差，导致开发出来的前端页面和用户故事不符合。

②缺乏用户安全性考虑。对于用户密码，本次迭代中我们直接将密码储存在数据库中，但这样的做法是不安全的，如果将密码明文储存在数据库中，管理员能查看所有用户密码，用户的安全性将无法得到保证。

③在 UI 设计上，我们未借鉴一些成熟的 UI 设计，导致我们设计的界面较简单，并且在一些细节上存在不合理之处。

④在 git 合并的冲突解决上，我们缺少合并的经验，所以在解决冲突时，消耗的时间较多，影响开发进度。

针对上述问题，我们小组进行反思与总结，改进主要在以下几个方面：

①参考规范的接口文档，对接口文档进行重新设计，并且前后端加强沟通，对容易存在理解偏差的问题进行更细致的讨论，也可以指定用例图、活动图便于理解。

②加强用户安全性，对于涉及用户隐私安全的数据，我们先对其进行加密处理，再存放在数据库中。

③前端开发人员学习网上成熟的 UI 设计，并且加深对人机交互的理解，在一些细节上进行优化，使下次迭代页面能更美观，设计更合理。

④代码审核人从网上学习 git 冲突解决的办法，并且与后端开发人员一起沟通，将代码合并到主分支上。

## 2.3 第三次迭代

### 2.3.1 迭代内容

迭代: [Publicboard][3.0] (从 2021-11-30 到 2021-12-13) 规模:0 需求(5/5) 缺陷(0/0)				
ID	标题	优先级	状态	处理人
<u>【Story】1000954</u>	<u>查看帖子详情</u>	High	已上线	吴滢锋;邹秉禧;黄朝阳
<u>【Story】1000909</u>	<u>挤掉之前的登录</u>	Middle	已上线	黄泽豪
<u>【Story】1000903</u>	<u>查看个人信息</u>	Middle	已上线	邹秉禧;孔俊鸿
<u>【Story】1000901</u>	<u>自定义头像</u>	Middle	已上线	孔俊鸿
<u>【Story】1000875</u>	<u>在编辑帖子时能插入图片</u>	Middle	已上线	孔俊鸿

## 2.3.2 需求燃尽图



## 2.3.3 迭代反思

在第三次迭代中，我们组需要实现六个用户故事，查看帖子详情、异地登录退出处理、查看个人信息、自定义头像、编辑帖子和忘记密码。在本次迭代中，我们吸取上次迭代的经验，对界面的一些细节进行调整，并且对每个需求的优先级进行确定；另一方面，后端也对模块进行优化，降低耦合性，让代码更易于解读和维护。

但是，本次迭代过程中，仍存在部分问题。所以在课后，我们小组进行了线上与线下会议讨论，并进行反思总结，问题主要集中在以下几点：

①UI 设计未按敏捷开发流程进行。本次迭代的 UI 设计图部分为界面实现后所截取的图像，这不符合敏捷开发流程的规范，正确的做法应为先进行 UI 设计，再进行前端界面开发。

②数据库密码过于简单，导致远程服务器上的数据库被黑客入侵，数据库被劫持，严重影响开发进度。

③用户头像编辑上，不能让用户自行进行裁剪，导致用户上传的头像显示不全。

④个人主页字体大小、位置、颜色等搭配不够美观，样式不统一，主页导航栏上的字体未改为中文。

针对上述问题，我们小组进行反思与总结，改进主要在以下几个方面：

①要求前端开发人员严格按照敏捷开发流程进行开发，先对 UI 进行设计，然后讨论哪些地方需要调整，进行调整后再进行前端界面开发。

②加强数据库密码复杂度，并且定期备份数据库数据，防止像本次意外事件发生时拖慢开

发进度。

③重新设计用户头像编辑功能，限定上传图像大小，并且能够让用户自行通过截取框截取要上传的头像。

④前端开发人员对主页风格进行统一，特别是字体样式，保证界面的美观性，足够的交互性。

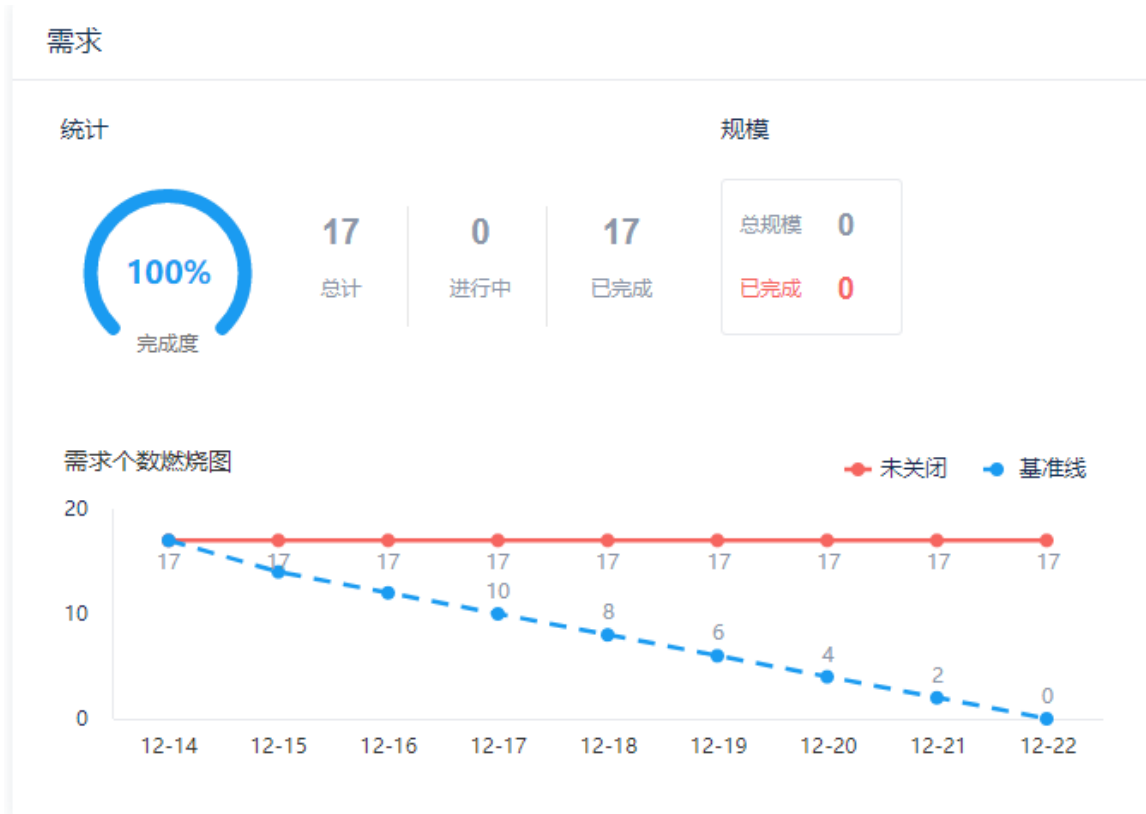
## 2.4 第四次迭代

### 2.4.1 迭代内容

迭代: [Publicboard][4.0] (从 2021-12-14 到 2021-12-22)			规模:0	需求(17/17)
缺陷(0/0)				
ID	标题	优先级	状态	处理人
<a href="#">【Story】1001084</a>	<a href="#">固定顶栏</a>	Low	已上线	邹秉禧
<a href="#">【Story】1001083</a>	<a href="#">切换展示回复</a>	Low	已上线	邹秉禧
<a href="#">【Story】1001082</a>	<a href="#">顶栏展示</a>	Low	已上线	邹秉禧
<a href="#">【Story】1001081</a>	<a href="#">首页展示</a>	Middle	已上线	邹秉禧
<a href="#">【Story】1001025</a>	<a href="#">不同类型帖子标签具有不同颜色</a>	Low	已上线	黄朝阳
<a href="#">【Story】1001024</a>	<a href="#">固定侧边分类栏</a>	Middle	已上线	邹秉禧
<a href="#">【Story】1001023</a>	<a href="#">快速回到顶部</a>	Middle	已上线	邹秉禧
<a href="#">【Story】1001015</a>	<a href="#">修改邮箱</a>	High	已上线	孔俊鸿
<a href="#">【Story】1001001</a>	<a href="#">忘记密码</a>	High	已上线	陈玄
<a href="#">【Story】1001000</a>	<a href="#">切换匿名状态</a>	High	已上线	孔俊鸿
<a href="#">【Story】1000999</a>	<a href="#">查看我的帖子</a>	High	已上线	孔俊鸿
<a href="#">【Story】1000989</a>	<a href="#">修改密码</a>	High	已上线	黄泽豪;邹秉禧; 黄朝阳
<a href="#">【Story】1000978</a>	<a href="#">点赞帖子</a>	High	已上线	吴滢锋;邹秉禧; 黄朝阳
<a href="#">【Story】1000977</a>	<a href="#">回复评论</a>	Middle	已上线	吴滢锋;邹秉禧; 黄朝阳
<a href="#">【Story】1000976</a>	<a href="#">评论帖子</a>	Middle	已上线	黄朝阳;吴滢锋; 邹秉禧
<a href="#">【Story】1000448</a>	<a href="#">绑定邮箱</a>	Low	已上线	黄泽豪
<a href="#">【Story】1000411</a>	<a href="#">搜索帖子</a>	Middle	已上线	黄泽豪;邹秉禧; 黄朝阳



## 2.4.2 需求燃尽图



## 2.4.3 迭代反思

第四次迭代也是最后一次迭代，我们组需要实现 17 个用户故事，17 个用户故事涉及到界面的优化、用户个人信息的修改与绑定、帖子评论与回复等。本次迭代，我们对所有前端界面进行重新设计，对每个细节进行讨论，最终完成前端所有页面重新设计；另一方面，在后端开发中，前后端开发人员保持沟通，加快了开发进度，在一周时间内完成了本次迭代的大部分开发任务。

但是，本次迭代过程中，仍存在部分问题。所以在下课后，我们小组进行了站立会议讨论，并进行反思总结，问题主要集中在以下几点：

- ①前端界面重新设计花费了较多时间，导致前端开发人员任务量较重，拖慢开发进度。
- ②数据库设计部分字段冗余，浪费服务器资源。
- ③部分后端开发人员未能按时完成开发任务，导致本次迭代部分用户故事未实现。
- ④部分接口耦合度较高，实现较复杂，未进行解耦。

针对上述问题，我们小组进行反思与总结，改进主要在以下几个方面：

- ①汲取四次迭代前端设计经验，在往后学习工作中，严格按照开发流程进行开发，并且对每个细节需要讨论并且确定好，避免理解偏差。
- ②对数据库部分字段进行删除，优化数据库设计。
- ③对耦合度高的接口进行解耦，降低模块与模块之间的依赖程度，提高程序的可读性与可维护性。

### 3 项目开发感想

**黄朝阳：**

通过参加 PublicBoard 项目，我了解了敏捷开发的开发方式，而这也是我第一次参加采用敏捷开发模式的大型软件项目，在开发中我逐渐理解了敏捷开发理念。其次，项目采用了前后端分离的开发方式，我参与了其中前端的开发。毫无前端开发经验的我，从零开始学习前端开发，逐渐学会了前端基础以及较新的前端技术，并成功应用到项目开发中。最后，我认识到了开发过程中，团队协作的重要性，团队成员之间不断沟通协作是促成项目成功实现的关键因素。

**黄泽豪：**

本次我所参与开发的项目实现了一个用于信息共享支持互动的平台，该项目基于 springboot 框架进行实现，也用到了数据库和计算机网络的知识。在此之前，我并没有参与过其他项目的完成，所以我几乎是从零开始学习包括软件开发的步骤以及一些技术上的使用方法，然后在一次又一次的迭代中慢慢积累编程经验，规范自己的代码习惯，更通过小组之间的沟通交流，学习到了很多处理问题的方法，到后面也渐渐得心应手，在开始阶段三个星期才完成一次迭代而最后一次也能够一个星期完成一次迭代。但同时通过这次项目开发我也意识到了以目前学习的知识来说，要想完成一个优秀的项目是远远不够的，这也激励着我想要去学习更多的知识，但我相信有了这一次的项目经验，我也能够在下一次做项目的时候能够更从容地应对不同问题，在前期的准备过程中也能跳过一些误区往一些更明确的方向进行筹备。

**吴滢锋：**

本次项目为团队敏捷开发项目，在参加本次项目之前，自己所完成的项目都是一个人完成，缺少团队之间的合作与交流。在完成本次项目过程中，我们遇到了许多问题，例如开发流程不规范、技术上的问题、开发时间分配问题等，但我们通过合作和沟通，最终都将这些问题一个个地进行解决，这也更让我意识到了一个项目高质量地完成，绝不是单靠一人的。在另一方面，我也在四次迭代的过程中，不断学习软件工程的结构化和面向对象的分析、设计与实现的相关知识，并且将这些知识应用在项目的开发中，毫无疑问，这是一次理论与实践联系的宝贵机会。这次项目开发过程中所积累的经验，也会在未来的学习、生活、工作中发挥巨大作用，也感谢老师和同学们在项目开发过程中的宝贵意见，感谢腾讯公司给予的支持与帮助。

**邹秉禧：**

这一学期有幸选到了杜老师的《软件工程》课程，可以说是非常的充实有用。我们组是使用 springboot+vue+mysql 进行网站开发设计，旨在开发出一个服务于深圳大学学生的信息共享平台 Public Board。在小组中，我主要负责前端的开发工作。在此之前没有过任何开发经验的我，不曾想过可以通过这次开发经历学习到很多 JS、CSS、HTML、VUE 等前端开发知识以及部分关于 springboot 的后端开发知识，此次项目开发经历确实让我收获颇多。最意想不到的是，我们组在不断的实践尝试、共同协作下，最后居然还真的实现了一个“有点模样”的网站平台。很幸运能有这次开发经历，很幸运能遇到我们的组员。

**孔俊鸿：**

PublicBoard 是我第一次在团队开发的项目，而对于网页应用开发在此前接触也比较少，甚至 Java 代码都没敲过几行。因此所有的 springboot, mybatis, springsecurity, vue, axios 等等一系列项目开发需要用到的前后端技术栈几乎都是从 0 开始学起。

项目在一次次迭代的过程中完善，我们也在一次次迭代中不断进步。从第一次迭代由于团队没有沟通好，导致前端界面未能成功实现，到后面的几次迭代团队合作越来越默契，分工越来越明确，完成的效率也越来越高。

由于采用的是前后端分离的开发模式，作为项目组的组长，需要兼顾前后端开发以及代码评审，尽管项目本身的技术含量并不算太高，但在这个过程中，锻炼了自己的全栈开发能力，也深刻体会到了团队协作的重要性。

此外，本次项目使用 **tapd** 的敏捷开发方式，这让我对互联网公司中实际的开发流程有了更深入的了解和认识。现在回过头看，不知不觉间自己竟然也学了不少东西，而当初觉得无比艰巨的任务似乎也就这么回事。

最后想感谢每个为 **PublicBoard** 倾注了时间和心血的团队成员，还有为我们的项目耐心提出建议并解答问题的杜老师。我始终相信，所有为 **PublicBoard** 熬过的夜，通过的宵，都是值得的。

陈玄：

这次软件工程课程的项目开发让我学到很多，在技术上学习了使用 **springboot** 框架进行项目的后端开发，从项目开发理论上学习了敏捷开发的相关知识，学习了如何设计需求，规划迭代，完善需求。了解了团队合作开发模式，感谢组员之间的合作与沟通，才能共同完成整个项目。