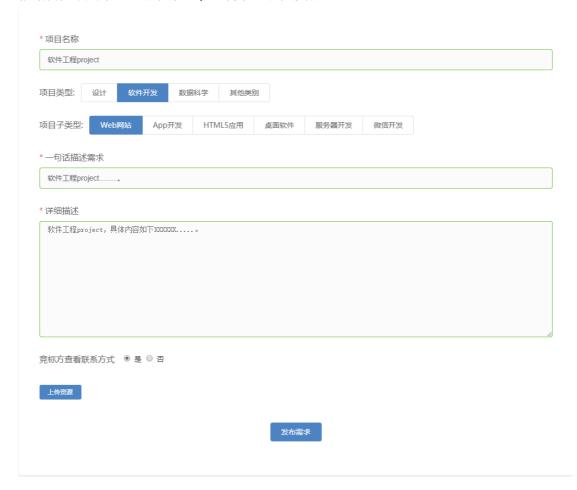
一. 需求发布

项目的开始由老师作为甲方,发布自己的需求,同学们自行组队后,在老师所发布的项目中进行投标申请,再由老师选择同学的团队作为中标方开始项目

1.1 甲方发布需求

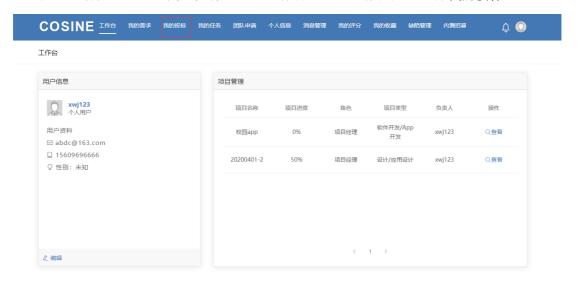


根据需要填写项目的相关信息, 上传项目相关资源。



1.2 学生团队竞标

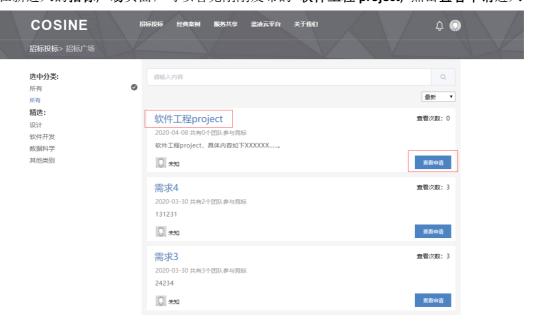
登陆后,在首页点击右上角的头像,点击工作台,进入工作台后,选择我的投标



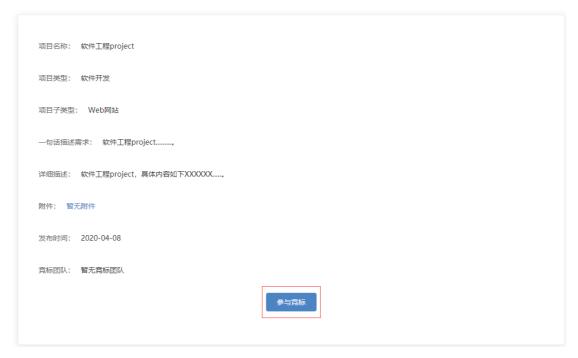
进入我的投标页面后,点击参与投标



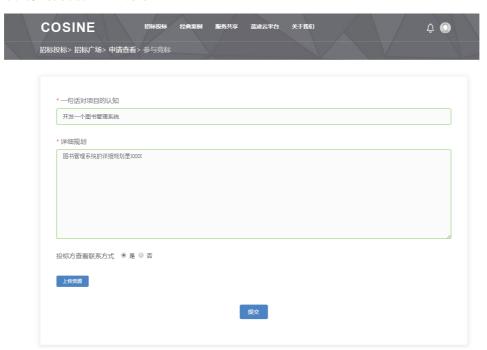
在新进入的招标广场页面,可以看见刚刚发布的软件工程 project, 点击查看申请进入



点击**参与竞标**



填写竞标内容,点击**提交**



跳转至**我的投标**页面,目前处于投标中的状态,等待项目发布方来确认。



1.3 老师选择学生的团队

老师(项目发布方)进入我的需求,点击选择团队



1.4 队长添加队员

中标后,队长可以从中标项目处的**编辑团队**操作添加成员



队员可在消息管理中查看邀请信息并选择加入团队



1.5 老师查看学生进度

在我的需求页面,项目发布方可以在团队进度中观看各个团队的项目进度状况。



二. 任务分配

2.1 添加任务

在队长添加队员后,通过编辑任务可以为组员分配任务



点击添加任务按钮进行任务创建,如果之前没有创建任务,可以通过新建任务来创建



创建任务名称之后,就可以基于这个任务来展开一系列的子任务添加。添加任务模块采用的是任务划分和子任务绑定模式,即需先新建一个大的任务(任务名称),然后再依次添加该任务的子任务进行绑定。

2.2 添加项目建议书任务

团队的负责人(组长)通过添加任务,布置项目建议阶段的任务,实现方式如下:

- 内置的任务类型没有**项目建议**,需要先添加新的任务类型**项目建议**,然后选择**项目 建议**
- **子任务标题**设置为所需要的标题,如"图书管理系统项目建议书"
- 选择对应任务的**参与人员**
- 在描述里对所需要完成的任务和所要提交的文档进行描述

最后,点击**保存**提交。



2.3 添加计划阶段任务

团队的负责人(组长)通过添加任务,布置计划阶段的任务,实现方式如下:

- 内置的任务类型没有**计划**,需要先添加新的任务类型**计划**,然后选择**计划**
- **子任务标题**设置为所需要的标题,如"图书管理系统计划"
- 选择对应任务的**参与人员**
- 在**描述**里对所需要完成的任务和所要提交的文档进行描述,例如"此任务最后打包上传的资源需要包含可行性分析报告、软件计划和风险列表"



2.4 添加需求任务

团队的负责人(组长)通过添加任务,布置需求阶段的任务,实现方式如下:

- 内置的任务类型包含需求设计,可以直接选择任务类型为**需求设计**
- 根据所确定的题目,**子任务标题**设置为所需要的标题,如"图书管理系统需求设计"
- 选择对应任务的**参与人员**
- 在**描述**里对所需要完成的任务和所要提交的文档进行描述,例如"此任务最后打包上传的资源需要包含软件需求规约和词汇表"

₩ 任务管理 添加任务

任务名称	图书管理系统	+ 新建任务
子任务类型	需求设计	+ 添加新的任务类型
子任务标题	图书管理系统的需求设计	
指派人员	xwj123 abcdexwj	
开始时间	2020-04-28	
截止时间	2020-04-29	
描述 此位	任务最后打包上传的资源需要包含软1	件需求规约和词汇表
		li .
上传附件	上传资源	

2.5 添加分析任务

团队的负责人(组长)通过添加任务,布置需求阶段的任务,实现方式如下:

- 内置的任务类型没有**分析&设计**,需要先添加新的任务类型**分析&设计**,然后选择 **分析&设计**
- **子任务标题**设置为所需要的标题,如"图书管理系统的分析&设计"
- 选择对应任务的**参与人员**
- 在描述里对所需要完成的任务和所要提交的文档进行描述,例如"此任务最后打包上传的资源需要包含软件需求规约、软件架构文档和介绍 PPT"

₩ 任务管理 添加任务

任务名称 图书管理系统
子任务类型 分析&设计
子任务标题 图书管理系统的分析&设计
指派人员 □ xwj123 ☑ abcdexwj
开始时间
截止时间
描述 此任务最后打包上传的资源需要包含软件需求规约、软件架构文档和介绍PPT
上传附件 上传资源
返回

2.6 添加构造任务

团队的负责人(组长)通过添加任务,布置构造阶段的任务,实现方式如下:

- 任务类型选择**编码实现**,也可以自定义添加**构造**任务**,方法同上**,本节以内置任务 类型**编码实现为例**
- **子任务标题**设置为所需要的标题,如"图书管理系统的构造"
- 选择对应任务的**参与人员**
- 在**描述**里对所需要完成的任务和所要提交的文档进行描述,例如"此任务最后打包上传的资源需要包含代码和介绍 PPT"
- 此处的代码可以所提供的 git 地址进行托管

任务管理 添加任务

任务名称 图书管理系统
子任务类型 编码实现
子任务标题 图书管理系统的编码实现
指派人员 □ xwj123
开始时间 🗎 2020-04-28
截止时间
描述 此任务最后打包上传的资源需要包含代码和介绍PPT
上传附件 上传资源
返回保存

2.7 添加测试任务

团队的负责人(组长)通过添加任务,布置测试阶段的任务,实现方式如下:

- 内置的任务类型有软件测试类型,任务类型选择**软件测试**
- **子任务标题**设置为所需要的标题,如"图书管理系统的测试"
- 选择对应任务的**参与人员**
- 在**描述**里对所需要完成的任务和所要提交的文档进行描述,例如"图书管理系统测试任务,测试人员可在代码缺陷里提交意见"
- 此处的代码可以所提供的 git 地址进行托管



注:测试人员可以在**代码缺陷**页面里提交系统的一些缺陷,具体如何实现,请参照 3. 3. 1 代码缺陷

三. 任务完成与交付

3.1 完成任务

队员在我的任务中可以查看队长分配给我们的任务,**文档类型**的任务通过编辑文档来提交任务,提交后,拖动进度条至 100%,即表明此项任务已经完成。**代码类型**的任务可以通过 gitLab 平台来提交,gitLab 平台的使用见第四部分。

3.1.1 文档类型

对于**自定义类型**的任务,如前添加的"**计划**",点击**完成**按钮,然后会出现**资源明细**按钮, 点击进入页面,即可上传该任务所需要的文档



点击上传资源,选择文件上传

您的位置: 我的任务 > 资源管理

⑦ 请尽量使用使用github等托管资源地址

资源文件路径:

🗎 aaron-burden--IQGXSMLYJc-unsplash.jpg 🗓

保存

对于内置类型的任务,如"需求设计",点击提交文档进入文档上传页面,



在网页上填写文档的一些核心内容,然后通过上传资源按钮提交完整的文档





提交完文档后,点击完成按钮,完成该项任务。

3.2 查看项目进度和资源

3.2.1 查看项目进度

项目组的成员可以在我的任务页面的看板按钮中查看当前参与的各个项目的进度。



在我们参与的软件工程 project 中,红框中的 **需求设计:1-1,其**中黑色的数字代表需求设计类型任务的总数,红色的数字代表完成的任务数量

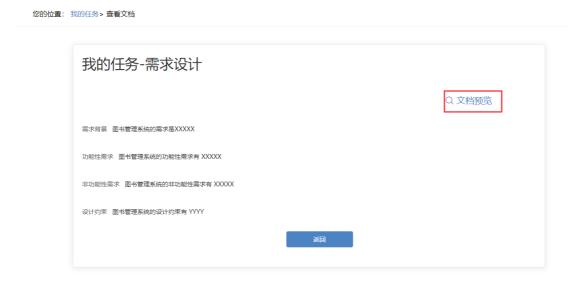


3.2.2 查看项目的资源(文档)

在**项目进度**下,点击 **软件工程 project** ,我们会进入该项目的看板显示 其中,**待处理**显示被提了意见的任务,**开发中**显示了目前正在进行中的任务, **测试中**显示**软件测试**类型的任务,**已完成**显示已经完成的任务,点击**查看**按钮可以查看提交 的文档内容。



点击**查看**后显示了文档内容,在**文档预览**中查看和下载完整文档



3.3 缺陷管理

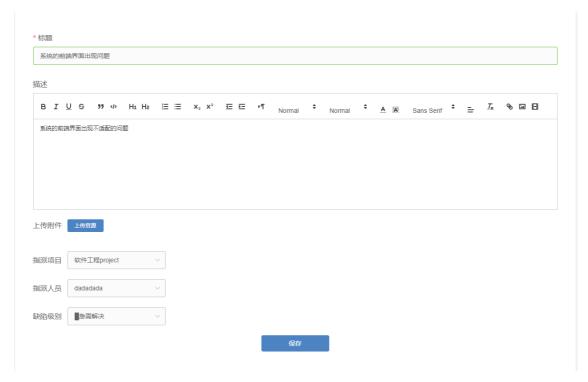
在项目进行的过程中,项目组的成员在查看其他人员**结束任务后**提交的文档或者代码后,可以提出自己的意见和想法。实现步骤如下:

3.3.1 代码缺陷

在缺陷管理页面,点击代码缺陷,然后点击新增



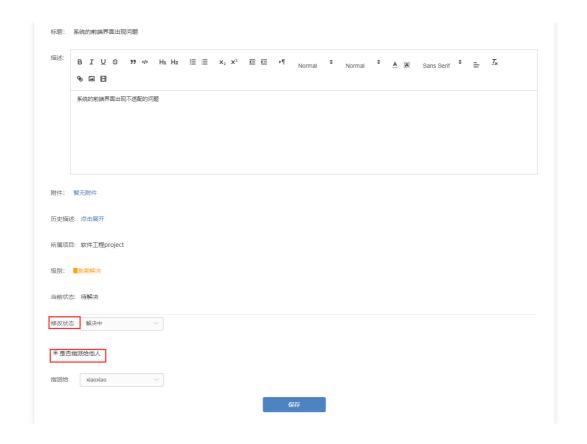
填写新增缺陷的信息



代码意见的指派人员可以在缺陷管理页面的代码缺陷下,通过点击编辑按钮来解决这个意见



在查看缺陷后,可以根据自己的情况来改变这个意见的状态。若自己无法解决,也可以把这个意见指派给项目组里的其他人员。



3.3.2 文档意见

点击**文档意见**按钮就可以进入文档意见界面,然后**新增**就会进入添加文档意见页面



填写文档意见的详细内容,文档意见的处理人就是在分配任务时确定的负责人。

文档的负责人可以在**缺陷管理**页面下,点击**文档意见**按钮来查看别人提交的关于自己文档的意见,在**查看意见**过后,可以点击**编辑**按钮来编辑之前提交的文档。



完整版的文档可以在文档预览中查看



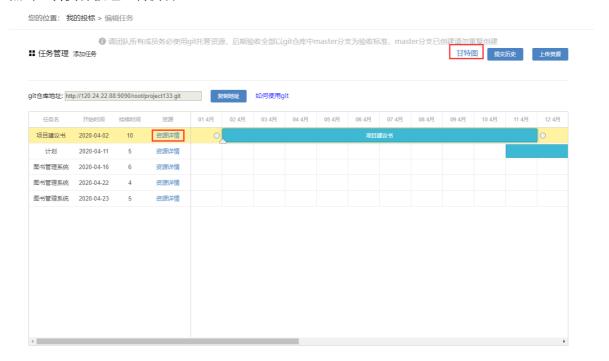
在修改完文档后,点击**上传资源**按钮上传新的文档,新的文档会覆盖之前的文档,提交后,就会跳转至文档意见页面,并显示这个意见已解决。



3.4 交付阶段

团队负责人在资源明细中一次对组员所上传的各文件下载之后整理,通过**上传资源**按钮将资源到平台,实现方法如下:

进入**添加任务**的界面,点击**甘特图**按钮,选择**资源详情**,然后下载资源,最后统一整理后, **点击上传资源**按钮上传资料。



3.5 老师下载资源与打分阶段

在团队所有的任务完成之后,老师结束需求,项目的状态就会显示**结束,**队长可以在我的投标页面对结束的项目进行打分,实现步骤如下:

3.5.1 老师结束需求

在**我的需求**页面,对于想要结束的项目,点击**结束**按钮,跳转至**结束需求**页面



3.5.2 老师下载团队资源

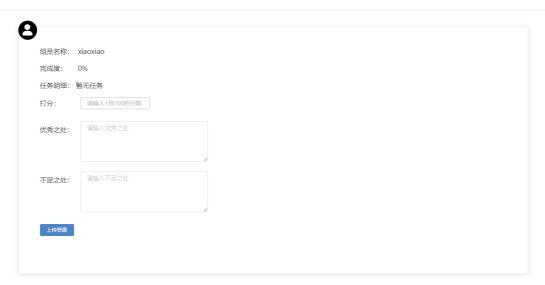
在**结束需求**页面,老师通过**结果下载**按钮下载团队资源,然后点击**结束需求**按钮就可以结束项目



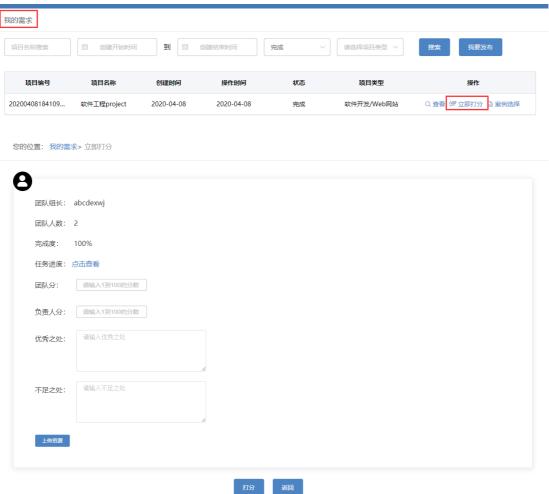
3.5.3 队长为组员打分



您的需求: 我的投标> 立即打分



● 老师可以通过打分机制对每个组的完成情况进行打分,在**我的需求**页面对已经完成的项目进行打分



四. GitLab 使用

4.1 创建仓库

- 甲方 (老师) 在确定团队后,平台为每一个团队创建一个私有仓库,并初始化 master 分支,并保留 master 保护机制。项目经理,组员为 Developer 角色,Developer 角色在 master 分支中可以 push 以及 merge 代码。
- 甲方(老师)在项目中作为 Reporter 角色,只能克隆代码,不能提交
- 组员添加/移除到对应小组后,平台会根据情况添加/移除到对应仓库

4.2 仓库使用

● 团队组员可在"**我的任务**"中通过"**复制 git 地址**"按钮获取对应项目的 git 地址;项目 经理可在"**我的投标**"中选择"**编辑任务**"操作来获取对应项目的 git 地址



● Git 的具体使用方法均可通过点击"如何使用 git"查看具体教程,将 git 地址在所用 ide 中对应部署即可通过 ide 使用 git 的相关操作





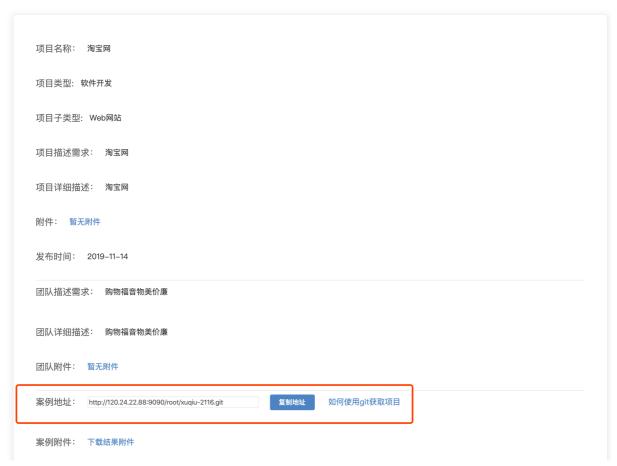
4.3 项目结束

- 甲方在结束项目后,对所有参与者(项目经理/组员)修改在所建仓库中的角色,修改 为 Reporter
- 甲方选择经典案例后,对该项目仓库状态更改为共有仓库
- 甲方可在 "**我的需求**" 中选择 "**团队进度**" 操作,通过 "资源明细:即可获得 git 地址 clone 对应项目的代码



对应被选为经典案例的项目,可在"**经典案例**"页面"**查看**"获得对应项目的详细信息,获得 git 地址





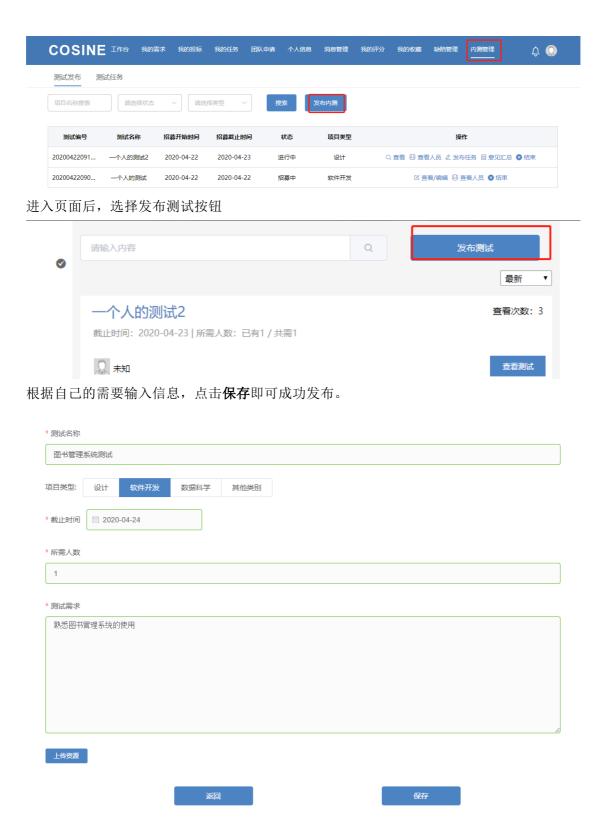
注:如有需要,可以开放 gitlab,通过平台账号即可直接登陆并使用

五. 内测管理

项目小组内完成开发后,可以发布测试需求,招募平台上的其他人来一起参与测试。实现流程如下。

5.1 发布测试

进入内测管理页面,点击发布测试按钮,进行页面跳转



5.2 参与测试

在进入**内测管理**页面后,选择**测试任务**选项,点击**招募广场**按钮



进入页面后, 通过搜索框选择感兴趣的测试任务或者翻阅列表来选择任务

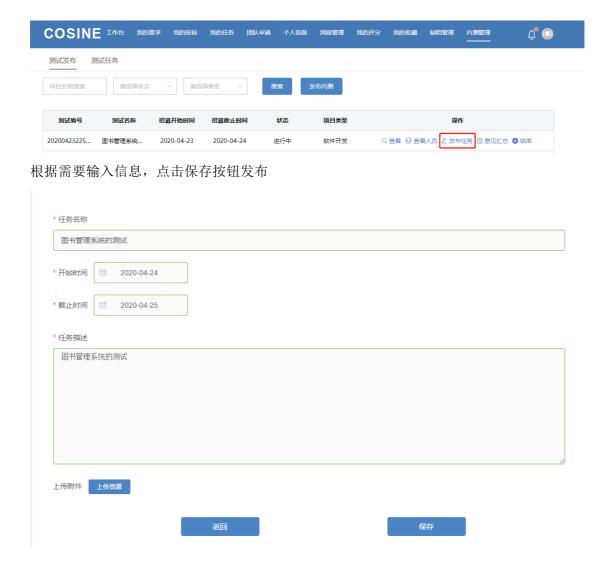


点击任务的查看测试按钮,进入测试任务详情页面,可以选择加入测试任务。



5.3 发布测试任务

测试任务的状态在**人员未招满**的情况下会显示**招募中**,人员招募满后会变为**进行中,** 在人员未招满的情况下,可以修改测试内容,点击操作中的**查看/编辑**按钮即可。 在测试的状态是**进行中**时,测试任务的发布者可以对参与测试的人员发布任务,点击**发布任 务**按钮



5.4 完成测试任务

作为参与测试任务的人员,可以在测试任务页面查看到自己被分配的测试任务

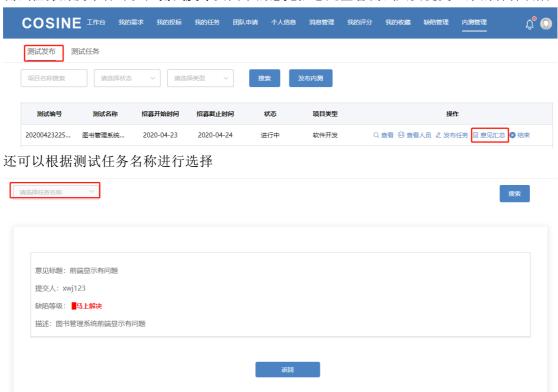


点击**查看描述**可以查看当前任务的描述,点击**下载附件**可以下载当前任务的相关附件,点击 **上报缺陷**可以提交自己在测试中发现的缺陷,点击**提交**上传

前端显示有问题			
* 描述图书管理系统前端显示有问题			
缺陷级别 ■马上解决	~		

5.5 缺陷汇总

测试任务的发布者可以在测试发布页面下的意见汇总处查看测试人员提交上来的各种缺陷。



5.6 结束测试任务

测试任务的发布人员可以在测试发布页面,通过点击结束按钮来结束任务

