

U-Linker Campus: trusted peer-to-peer hub

汇报日期：2025/11/12

汇报人：Yu Zeng, Yishun Yan

Menu

01

Implementation of core
functionalities

02

Acceptance
Criteria



01

Implementation of core functionalities

Topic and Background

Currently, there is information asymmetry on campus. Students lack reliable channels for mutual assistance and trading platforms. Our goal is to create a trustworthy demand-matching platform based on campus authentication to enhance the convenience of campus life.



用户管理系统

注册流程

用户名
输入用户名 ✓

密码强度 中

学号验证
格式错误

登录界面

用户名/邮箱
密码

记住登录 [忘记密码?](#)

立即注册

已有账号，[去登录](#)

发布 消息 我的

我的帖子

悬赏任务

网站前端开发 (React) 2小时前

+120 积分

招募中 [查看详情](#)

服务提供

UI设计指导 1天前

+80 积分/小时

已完成 [查看记录](#)

首页 发布 消息 我的

任务详情

移动应用UI设计

李同学 · 设计学院

任务描述

需要为校园社交应用设计5个核心界面，包括首页、个人资料、消息中心和两个功能页面。

任务积分 +150 招募中

立即申请

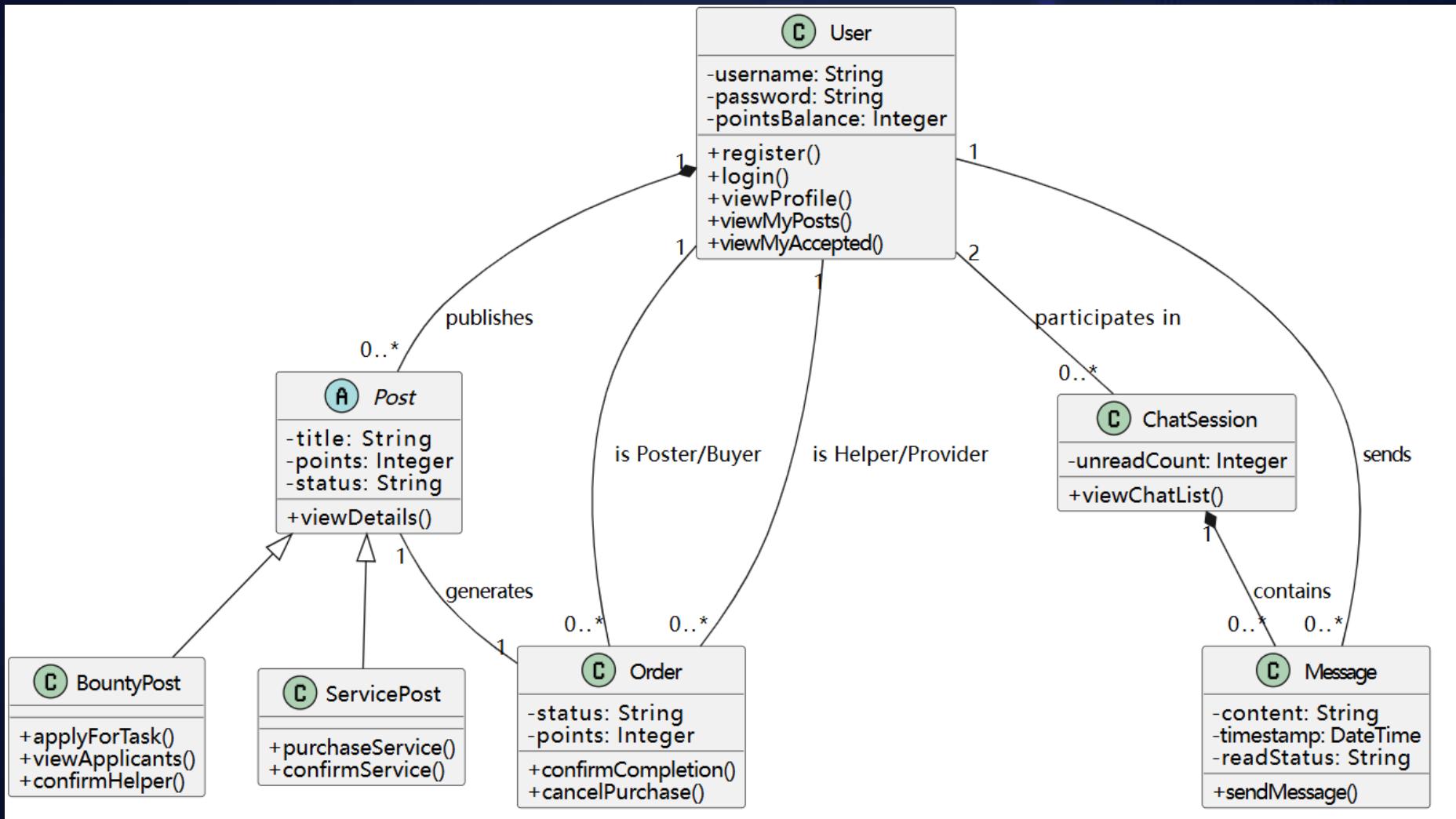
申请记录

王同学 · 计算机学院 - 2023级 待审核

我有丰富的UI设计经验，曾参与过多个校园应用项目...

首页 发布 消息 我的

Class diagram



A user can publish many posts. When a post is accepted, it generates a one-to-one order. This order must have one purchasing user and one helping user. For easy communication, these two users will participate in a chat session, which contains many messages, and each message is sent by one user.



Team division of labor

姓名 (Name)	角色 (Role)	优化后的工作分配 (Optimized Work Distribution)
YiShun Yan	团队负责人 & 后端 (Team Leader, Back end)	负责项目管理。搭建 Flask 后端项目结构，配置 SQLAlchemy 。亲自开发最核心的用户认证 (Auth) 模块 (如JWT) 和积分系统 (Points System) API。
YuJing Lin	产品经理 (Product Manager)	负责U-Linker的需求分析，撰写PRD (特别是订单状态流转和积分冻结/结算的逻辑)。协调前后端 Axios 接口的定义和对接。
JianTao Zhang	UI 设计 (UI Design)	负责U-Linker的核心交易流程设计，包括“发布帖子”、“个人中心”、“我的订单”页面的高保真原型。
LeHan Chen	UI 设计 (UI Design)	负责U-Linker的社区浏览和社交功能设计，包括“市场主页”、“帖子详情页”和“私聊 (Chat)”界面的视觉和交互设计。
Lu Yang	前端开发 (Front end Development)	担任前端技术选型 (Vue 3)，搭建 Vite 架构。配置全局 Axios 实例 (如拦截器)。开发“个人中心”相关页面。
ShuWei Chen	前端开发 (Front end Development)	负责“ 市场主页 (Marketplace) ”的开发。使用 Axios 调用API，并用 Vue 实现帖子列表的“搜索”和“筛选”功能。
YiMing Xue	前端开发 (Front end Development)	负责核心发布/交易流程的页面，包括“帖子发布/编辑 (BountyPost/ServicePost)”表单和“订单详情”页面。处理 Axios 的 POST/PUT 请求。
ZiYan Gao	前端开发 (Front end Development)	负责“ 用户模块 ”(登录、注册)表单和 Vuex/Pinia 状态管理。兼任“私聊 (Chat)”模块的前端实现。
YiMing Cheng	后端开发 (Back end Development)	负责“ 帖子 (Post) ”模块。使用 Flask Blueprint 组织路由。定义 BountyPost 和 ServicePost 的 SQLAlchemy 模型，并编写增删改查 (CRUD) API。
Jiong Tao	后端开发 (Back end Development)	负责“ 订单 (Order) ”和“ 交易 ”模块。定义 Order 的 SQLAlchemy 模型，并使用 SQLAlchemy Session 处理复杂的 数据库事务 (用于积分冻结和结算)。
Yu Zeng	后端开发 (Back end Development)	负责“私聊 (Chat)”模块 (如 Flask-SocketIO) 和历史消息API。兼任“ 搜索 ”模块，使用 SQLAlchemy 提供模糊查询API。
ZhiRui Huang	质量保障 & 运维 (Quality Assurance & Ops)	编写测试用例 (特别是订单状态和积分计算)。负责使用 Gunicorn/Nginx 部署 Flask 应用，并监控线上API。



02



Acceptance criteria

Core functionality	Use Case	Test Steps	Expected result
Points system	Earn points by registering.	The new user completes the registration process.	User account points increased by 10.
	Post a reward to freeze points.	User A posts a thread with a bounty of 20 points.	User A's available points become 30, frozen points 20.
	Complete tasks to earn points	User B completes the bounty task of User A.	User B's points increased by 20, and User A's frozen points decreased by 20.
	Points Refund (cancelled transaction)	The reward posted by User A was canceled for some reason.	The frozen points of User A are unfrozen.

Core functionality	Use Case	Test Steps	Expected result
Market Browsing and Search	Browse the "I Need" posts	Go to the "I Need" list page.	Posts are sorted in reverse chronological order of posting time.
	Browse the "I Can Offer" posts	Go to the "I Can Offer" list page.	Posts are sorted in reverse chronological order by publish time.
	Search posts	Enter keywords in the search box on the market list page.	The list only displays posts that contain the keyword in the title.
	View post details	Click on a bounty post title in the marketplace listing.	The page displays the full content of the post.

2025

Thank you for listening