

《软件需求工程 B》 大作业课题

本课程大作业由以下四题组成（课外书籍读书报告，课程思考题，案例分析），总分 100 分，占课程总评成绩 70%，请按要求认真完成。

选做部分和附加题可任选其一完成，给与总评成绩 5-10 分的加分。

提交时间：暂定，群内消息为准

提交方式：以大作业报告书形式（加封面模板注明班级姓名和**课程序号**）。

强调要求：严禁抄袭他人以及网络资源情况，雷同部分 $\leq 30\%$ ，得分减半，雷同部分 $> 50\%$ ，按零分计算

1. 课外书籍《人人都是产品经理》读书报告。（20 分）

本项任务已在课程中提交，通过课程学习和思考，结合本书内容若有新的感悟，可在本题中重新提交或补充要点（无需思维导图）。

若无增加内容，则以“已提交”完成本题，本题得分依据已提交内容进行评价。

2. 结合本课程内容和自身情况，思考以下问题。（10 分）

你认为作为一名优秀的需求分析员必备的知识和技能有哪些？如果你想成为一名需求分析员，现阶段有哪些差距，该如何改进缩小差距？

3. 结合时代背景，思考以下问题。（20 分）

在 AI 大模型时代下，软件需求分析确实涌现出了一些新方法，这些方法结合了 AI 大模型的强大能力和传统需求分析的最佳实践，使得需求分析过程更加高效、准确和全面。

例如：利用 AI 技术进行自动化需求抽取：通过 NLP 技术分析用户反馈、评论或对话内容，自动抽取软件需求。基于用户的历史数据和偏好，AI 可以推荐可能的需求选项，帮助开发团队快速定位核心需求。这些方法可以快速识别用户的显性需求和隐性需求，提高需求收集的效率和准确性。

另外，需求文档化：AI 可以辅助生成需求文档，包括业务流程图、用例图、数据流图等，以直观展示需求。同时，AI 还可以帮助定义验收标准，确保需求的可验证性。

调研 AI 技术在需求工程中的应用场景，详述其中一项技术：

- （1） 该技术的原理；
- （2） 该技术在需求工程环节中的应用场景；
- （3） 该技术在应用中的最新动态；
- （4） 其他方面。

4. 案例分析 (50 分 +)

背景:

在移动互联网尚未兴起的时候,很多人想找工作可能要么是托熟人介绍,要么就是往人才市场里跑,不过随着手机的普及,很多人才市场都跑到线上,做成了**求职 APP**。相对于传统的线下人才市场,线上求职 APP 的有点显而易见,对于求职者来说,一是选择面广,二是不需要专门跑去人才市场。而对于招聘方来说,一则可以扩大选材面,二可以节省公司的人力资源。所以这几年来线上求职 APP 是愈来愈流行了。

“前程无忧”

51job 前程无忧,是中国具有广泛影响力的人力资源服务供应商,在求职 app 中已经算是非常权威了,甚至一些企业网申都是通过 51job 来完成,比较适合有工作经验的人。

“海投网”

专业的校园招聘平台,想找工作的应届生们一定不要错过。app 中有很多校招、宣讲会信息,特有的“面经分享”板块也为大家带来了很多求职技巧,职业发展等知识。在使用页面中,有专门的校招板块,可以为大家推荐一些名企实习。名企数量较多,也有专门的实习、校招专区,宣讲会板块会给大家提供企业最新宣讲会的地点和时间,这个功能比较实用。

智联招聘

智联招聘是全国性权威人才网站,为求职者提供更新更全的招聘信息,为企业提供网络招聘,校园招聘,猎头,培训,测评和人事外包等一站式专业人力资源服务。另外,有什么问题还可以直接给 hr 发消息,运气好的话可以得到 hr 的回复。

看准网

看准网是中国领先的职场信息平台,专注于公司评论,晒工资,工资待遇,面试,公司福利等。小编强烈安利给大家,建议大家没事就可以去上面刷一刷看一看,了解自己所喜爱的公司,了解大概面试流程。最最重要的是:有很多面经!可以看看面试大概要问些什么样的问题,提前做好准备。

BOSS 直聘

BOSS 直聘是一款据说可以和 boss 直接开聊的免费招聘工具,通过去除中间环节、简历+行为数据匹配等方式提升招聘找工作效率,平台覆盖主流互联网公司、金融、文化传媒、汽车房地产等行业。目前暂未看到有系统的校招、名企网申通道,应该比较适合社招,小编也没有和传说中 boss 沟通过,所以靠不靠谱无法替大家下结论啦。

猎聘(应届生不推荐)

猎聘网从全行业出发,主打“精英人士”,定位在高端人才,而非像大多数招聘网站面向刚毕业的大学生。在此不过多介绍,建议应届生和找实习的朋友暂时别把精力放在此 app 上。

…… (以上信息来源“知乎”)

调研考察目前主流求职 App 的各项功能，为在校大学生量身定制一款新的“求职 App”(题目可自拟)，回答以下问题。

- (1) 试分析目前主流 App 的缺陷与不足。
- (2) 新软件的用户群体有哪些？
- (3) 新软件的用户需求是什么？
- (4) 提出你的解决方案，新软件应该具备哪些功能？（功能需求列表）
- (5) 请描述该软件的非功能需求。（非功能性需求列表）
- (6) 请设计出界面原型（核心页面的水平原型：线框图并附以文字说明）
- (7) 核心功能的垂直模型（此部分为实验内容汇报 **本部分选做**）
 - 1) 核心功能实现流程描述；
 - 2) 爬取流程分析；
 - 3) 解析流程分析；
 - 4) 结果文件/持久化存储；
 - 5) 本设计 Demo （小视频提交 助教检查）
 - 6) 总结：本设计的亮点、不足、自身收获与设计体会等。

5. 附加题：大数据技术实践之复现小项目 **（本部分选做）**

基于医疗知识图谱的问答系统

中科院软件所刘焕勇老师的一个开源项目，本项目立足医药领域，以垂直型医药网站为数据来源，以疾病为核心，构建起一个包含 7 类规模为 4.4 万的知识实体，11 类规模约 30 万实体关系的知识图谱。本项目将包括以下两部分的内容：

- (1) 基于垂直网站数据的医药知识图谱构建
- (2) 基于医药知识图谱的自动问答

以上项目的复现用参考资料 QQ 课程群发布，**希望通过该项目促进同学们对大数据时代下 AI 技术的初步理解：AI 越来越聪明的背后是强大知识图谱的支持。**

调研考察以上案例中的基于知识图谱的搜索引擎原理，整理以下内容。

- (0) 复现该项目
- (1) 思路描述；
- (2) 爬取流程分析
- (3) 解析流程分析
- (4) 构建知识图谱流程分析；
- (5) 问答测试流程分析；
- (6) 复现收获与体会等。