**课程设计实施指南**

**V1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **日期** | **修改说明** | **修订者** |
| V1 | 2024.11.18 | 初次建立，基于《软工方法学》大作业指南裁剪制定。体现实践和考查的核心要素，避免增加过多文档负担。 | 季晓君 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 实践脚本

表1 指南实施脚本

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 目的 | | 指导一个学生团队实践1学分（16学时）课程设计，包含教师和学生脚本。 | |
| 入口准则 | | 1. 本实践作为开展课程设计的实施指南，指导学生和老师的实施过程 2. 为期3周，其中2-3周每周8学时课内 3. 教师课内提供基本指导，提供相关资料 4. 学生团队一般4-6人 5. 学生有小规模程序或项目实施经历 | |
| 概述 | | 本过程用于16学时、以学生团队形式在教师指导下开展一个中小型的综合课设项目。着重职责划分、进度控制和检验、研究方法引导、团队协作训练，质量和过程管理有所弱化。 | |
| 周次 | 步骤 | | 详细说明 |
| 1 | 预备 | | * 教师讲解课程设计实施流程，布置项目任务； * 学生在教师指导下完成团队组建；完成角色分配（管理组长、技术组长、计划经理、支持经理，相关的职责参见附件1）； * 各个角色熟悉自己的职责 * 小组召开第一次组会：制定2、3周工作计划安排；各个角色结合自己职责对小组提出相关工作要求；选择和熟悉各种工具。 * **周末以小组形式提交周总结（内容参见附件）** |
| 2 | 需求分析和设计 | | * 分析课题需求 * 设计解决方案 * 开展技术难点的探索 * 召开组会，细化新一周的计划，总结本周的工作； * **周末以小组形式提交周总结（内容参见附件）**； |
| 3 | 实现与验证 | | * 实现课题设计 * 小组开展测试验证 * 召开组会，**小组完成课题研究总结（内容参见附件）** * **小组完成所有要求的结果制品提交（参见后续制品提交说明）**； * 教师对课题工作开展答辩，结合答辩和实施过程质量、结果提交质量进行评价打分； |

## 附件一 ：分组和角色要求

每组标准5人（允许少量4 or 6人组），选好技术组长和开发经理（即管理组长），他/她们是团队的管理和技术总负责。各个角色职责如下。需要注意的是，除了承担下面的职责外，每个团队成员都要参与具体的开发。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 角色 | 职责 |  |
| 团队领导（组长） | * 解决团队中的冲突和矛盾、维护团队和谐 * 鼓舞团队积极工作 * 沟通指导教师，明确项目要求，并反馈团队进展和问题 * 有效（事先制定议事内容）地组织团队会议（一般每周一次），团队成员一般应当回答三个关键问题：上次团队例会后做了什么、遇到什么困难、下次例会前计划做些什么。 * 根据小组周工作撰写周总结（每周日晚24点之前提交） * 领导团队撰写课题研究总结 * 负责项目过程中和结束后各种制品的收集提交。 |  |
| 开发经理（技术组长） | 团队内的技术主管，组织团队进行技术学习研讨，负责领导软件的需求分析、设计、实现和测试，带领团队成员完成相关文档的撰写。 |  |
| 计划经理 | 领导团队规划任务、制定计划，并协商分配每个成员的阶段任务（细化到周），督促团队成员每周完成个人计划任务，跟踪团队进度（鼓励使用甘特图等进度可视化管理工具）。 |  |
| 支持经理 | 为团队开发提供工具软件的支持，维护文档、代码和测试用例等软件制品的产品基线（鼓励使用git等版本管理工具）。 |  |

## 附件二：制品提交说明

* 1、2周周莫提交周总结，以小组为单位，提交一份即可；最后一周不提交周总结，而是提交课题研究总结。
* 所有提交请以“专业+班级+组号+提交内容”命名，比如“软工1班1组第1周总结”，或“软工1班1组课题研究总结”。
* 课题研究结束时，整个小组至少需要提交以下制品：
  + 课题研究总结报告(参见附件四)。
  + 项目完整代码打包（只提供开发的源码，不要包括各种库）

## 附件三：建议使用的工具

1. 原型开发工具

原型模型必须采用专用的原型模型设计工具实现：如Axure、Rapid、Balsamiq Mockups、Prototype、Composer、GUI Design Studio、Adobe设计组件、墨刀等等。

1. 版本管理工具

Gitee或者Github等仓库进行版本管理

1. 进度或者项目管理工具

* 支持甘特图的工具

## 附件四：周总结

# 小组周总结报告

|  |  |
| --- | --- |
| 组号 | x班x组 |
| 日期 | 第x周总结 |
| 组长姓名 |  |
| 组员姓名 |  |
|  |  |

1. 本周计划、实际完成事项、进度（可以采用甘特图截屏）
2. 下周计划（可以采用甘特图截屏）
3. 个人周工作总结（采用表格形式罗列）

姓名： 学号：

|  |  |
| --- | --- |
| 工作类别 | 总结 |
| 角色 | #角色 |
| 角色工作 | #总结角色工作：经验和收获。 |
| 个体开发工作 | #总结个体开发工作，关于个人时间管理、个人计划进度执行情况、课题研究方面的工作总结。 |

## 附件五：课题研究总结报告模板

南京理工大学紫金学院

# Python课程设计报告



|  |  |
| --- | --- |
| **课程编号：** | 03285011 |
| **课程名称：** | Python课程设计 |
| **学 院：** | 计算机与人工智能学院 |
| **专 业：** |  |
| **组号:** | x班x组 |
| **组长姓名学号：** |  |
| **组员姓名学号：** |  |
| **指导教师：** |  |

\*\*\*\*年\*\*\*月

**目录**

[1.摘要 1](#_Toc9441563)

[2.需求分析和设计 x](#_Toc9441566)

[3.实现和测试 x](#_Toc9441567)

[4.个体总结 x](#_Toc9441572)

[5.小组总结………………………………………………………………………………………………………………x](#_Toc9441575)

6.参考文献………………………………………………………………………………………………………………x

内容建议：

1. 摘要：包含整个报告的主要结论，即是否已经完成了课题研究的目标。
2. 课题3周的计划和实施情况
3. 课题的需求分析和设计
4. 课题的实现和测试
5. 每名成员谈谈所承担的角色的经验、体会和改进建议；
6. 谈谈整个团队在项目过程中的收获、经验和教训，以及下一步改进的想法。
7. 课题研究中AI工具的使用情况。
8. 参考文献：列出课题研究参考的相关资料，包括AI工具。