

重庆师范大学 2018 至 2019 学年度第 2 学期期末考核

“开源软件杯”创新作品大赛

(无学生试卷类)

课程性质：必修 考核方式：考查 专业：软件工程 年级：2016 级 本科

满分：100分

作品完成时间：16 周/组

本课程考试以项目小组(1~3 人)的形式进行考核，要求完成一个完整的作品，包括以下的考核内容。

一、作品开发要求

依据统一软件过程，完成一个完整的作品，要求如下：

1. 要求根据《use case modeling》、《object oriented systems analysis and design using UML》两本教材所介绍的用况驱动的软件开发方法，参考《UML 面向对象建模与设计》、《C++ Primer》5、Qt/Felgo 官方文档等资料，在上学期的分析获得基础上，复习或自学 C++标准库/Boost 库/Qt 开发框架/Felgo 引擎或者其他相关实现技术，完成某个自拟项目的设计与实现，并将其作为“开源软件杯”创新作品大赛的提交作品。
2. 要求使用 github.com 网站进行作品开发的版本托管。每个项目组必需提交其项目在 github.com 上的准确 URL。
3. 在每种活动中进行建模时，请使用 visual paradigm 绘制模型图；各种模型之间要保持一致性，不能前后拼凑。项目中的所有模型都必须在一个 visual paradigm 项目中绘制。
4. 该作品需要一定的复杂度，应该具有一定的业务逻辑，不能是简单的数据存储展示程序。
5. 该作品要求使用面向对象方法进行软件的设计与实现，代码必须满足对象的封装原则，必须有可运行的软件；建议采用边界、控制和实体的软件分层作为架构决策之一；建议数据的持久化采用数据代管者模式；数据交换采用 JSON(如果需要的话)。

二、作品答辩

答辩时间初步安排在 2018 年 6 月 22 日、6 月 23 日两天，每天早上 9:00~12:00；下午 2:00~5:30；晚上 7:00~9:00，地点：田家炳书院 6108(时间地点如有变动，另行通知)。如果有特殊情况不能在该时间段参加答辩，请提前告知老师，以便做相应调整。答辩要求如下：

1. 幻灯片制作请使用 libreoffice 或者 WPS
2. 组长制作作品介绍的幻灯片，简要介绍并演示作品
3. 组员制作个人幻灯片，陈述以下内容并回答问题，但不仅限于这些内容：
 - × 陈述自己在作品中所参与的主要任务或工作
 - × 每人选择某个不同的用况，陈述自己对该作品相关模型及其代码实现的理解。
 - × 在软件开发的哪些方面有感悟或收获(有的话就写，没有的话就不写)

三、作品提交及其评分标准

作品提交的材料要求均为原创，否则作为 0 分处理。提交材料截至时间 7 月 7 日，材料清单如下：

1. 提交从开始到最后的，完整的项目仓库，所有代码和文档(包括项目报告书电子档)，必须提交到

github.com 站点上。

2. 答辩时，提交答辩“项目报告书”纸质档 1 份；答辩后再次提交最终版本的“项目报告书”纸质档 1 份(项目报告书的模板见文件“项目报告书模板.odt”)

评分标准细则：

1. 作品提交的材料有抄袭或者代做等非原创的情况，则该课程总成绩为 0 分。
2. 项目作品考核(占总成绩的 65%)。要求作品按照前面的“一、作品开发要求”进行开发，最终版本有完整的软件开发文档，能够运行演示，该部分成绩视整体质量进行评定，作为实验成绩记录。

如果出现下列情况，该部分考核会严重扣分：

- 1) 用况模型不合理（至少扣 30 分以上）
- 2) 项目复杂度不够，仅仅只有数据的存储和查询(扣 20 分以上)
- 3) 没有使用 github.com 托管项目，或者没有在答辩前将其项目的准确 URL 地址告知老师，或者没有按照上页的作品提交“材料清单”提交作品。例如，如果没有提交纸质档，项目(这部分成绩直接得 0 分)
- 4) 没有使用 visual paradigm 绘制软件模型（扣 10 分）
- 5) 没有使用面向对象的方法开发，代码实现违背面向对象封装原则（扣 10~30 分）
- 6) 作品没有可运行版本。（扣 25 分以上）

反之，在遵循作品开发要求的情况下，如果项目有以下的亮点，该部分考核可以加分：

- 1) 用况模型合理，并且用况描述质量高(加 5~10 分)
- 2) 软件很好地采用了在以前课程中未讲授过的新技术，这些内容请在答辩时加以说明(加 5~10 分)
- 3) 软件在架构设计上考虑的全局性决策完整，合理，质量较好。(加 5~10 分)

3. 项目版本控制考核（占总成绩的 15%）。要求至少有 5 次以上的项目仓库提交历史；各次提交之间用况模型、分析模型、设计模型应该具有一致性，该部分成绩作为平时成绩记录

说明：1、2 两部分的分数按小组进行评定，但是如果确实发现有同学没有参与项目的开发工作，则可视情况单独对个人进行分数评定。

4. 项目答辩考核(占总成绩的 20%)。这部分分数根据每个人的答辩情况来评定。该部分成绩将作为期末成绩记录：

- 通过答辩，能够反映自己在作品完成过程中所做的工作(占其中的 10%)
- 能够正确地回答作品相关的问题(占其中的 10%)