



实验2: 软件设计与图形化建模

助教: 葛笑非 陈守煜

2018.10.17



实验目的



1. 了解软件设计方法以及软件设计工具的使用;
2. 为所选软件绘制 3 种 UML 图和 IFML 模型;
3. 在所分配的移动应用/项目（下称“项目”）上进行实验，并完成软件设计与图形化建模实验报告。



实验内容



1. 使用软件设计工具“墨刀”，在已有项目的基础上创新，设计并实现新的功能点1-2个。每个功能点需要包括页面、跳转关系在内，功能明确、完整。新功能的创新性、与已有项目的相关度是主要评分要点。
2. 使用UML建模工具“StarUML”，绘制出新设计功能的UML模型：本次实验要求绘制类图、活动图、顺序图。并保存成mdj格式的文件，一并提交。
3. 使用IFML建模工具“OBEO Designer”，绘制出新设计功能的IFML模型。并将工程导出、压缩后与实验报告一同提交。
4. 建模准确性、绘图美观度是主要评分要点。



实验工具



- UI 设计
 - “墨刀” <https://modao.cc>
- UML建模
 - StarUML <http://staruml.io>
- IFML
 - Obeo Designer Community
 - <https://www.obeodesigner.com/en/download>（已经打包好，不需要官网下载）
 - IFML Editor
 - <https://github.com/ifml/ifml-editor>



实验报告内容



■ 第一部分：软件UI设计

- 介绍已有项目功能，描述新设计的功能。
- 参考实验讲解材料，将设计后的每个页面的截图放在实验报告中，并附上说明。
- 建立页面间的跳转关系，用“墨刀”导出 workflows（工具自动生成的图），并截图附上说明。

■ 第二部分：UML建模

- 项目新设计功能的类图、活动图、顺序图（mdj文件作为代码压缩提交）；
- 每一部分的实现说明。

■ 第三部分：IFML建模

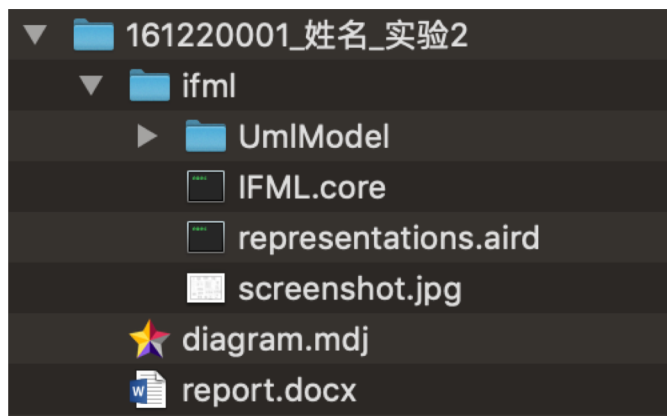
- 项目新设计功能的 IFML 模型截图（工程原件作为代码压缩提交）；
- IFML 模型交互逻辑的详细说明，如页面的控件情况、跳转条件等。



提交内容



1. 包括上述内容的实验报告和相关文件，组织和命名如下。
注意将文件名替换成自己的姓名、学号、应用名称。





评分标准



- UI 设计（20%）
 - 新设计的功能创新性 10%
 - UI 设计图的美观、合理 10%
- UML 建模（40%）
 - 3 种模型完整、准确 20%
 - 报告中说明内容详实、绘图的正确美观 20%
- IFML 建模（40%）
 - 对新功能点的 IFML 模型控件使用合理、交互逻辑设计准确 20%
 - 报告中说明内容详实、绘图的正确美观 20%