

会议记录

会议名称	关于西大服务平台-学生服务系统设计模型的选定会议		
时间	2020.3.26	地点	线上
会议主持	宋行健		
参与人员	陈禹桐、刘怡锦、宋行健、刘航、范静鸿、张津豪		
缺席人员	无		
会议要点	1. 讨论小组选定项目的开发特点 2. 分析模型的优劣势 3. 分析项目与模型适用情况 4. 得出适用项目结论		
会议内容			
一、讨论小组选定项目的开发特点			
1. 基于学校教务系统的功能，使用学校数据库； 2. 账户与用户（学生）一对一； 3. 通过模块化的形式使用户能通过点击接口按钮跳转相应板块； 4. 项目功能较简单且互相独立（查询、导出），非大型项目； 5. 开发人员较少，投入资金不多； 6. 项目所需的从设计到运行的时间较短。			
二、分析模型的优劣势			
1. 瀑布模型（刘航）			
优势：			
①为项目提供阶段划分的检查点，前一阶段完成后只需关注后续阶段； ②可在迭代模型中使用。			
劣势：			
①严格要求按线性方式进行，与本项目模块化不符； ②瀑布模型面向过程设计，与该项目的面向对象有违背； ③不适用于此类单一结构多功能的系统。			
2. 喷泉模型（范静鸿）			
优势：			
①测试和开发同时进行，缩短开发时间。			
劣势：			

①面对此类需求信息易改变的项目，不易维护。

3. 可重用部件模型（张津豪）

优势：

- ①功能之间相互独立，可同时进行开发；
- ②多项目同时开发降低了费用，提高开发效率。

劣势：

- ①代码冗余量过多，影响项目性能，不具备高效性；
- ②模型构件标准过多，自行定义构件标准易引入风险。

4. 螺旋模型（陈禹桐）

优势：

- ①包含风险分析部分，减小项目上线后可能存在的风险，提高安全性；
- ②通过多次迭代进程，能够灵活控制项目开发进程。

劣势：

- ①开发周期较长，不适合此类开发时间较短的项目；
- ②常用于大型项目，需投入的人力物力较大。

5. RAD 模型（刘怡锦）

优势：

- ①设计与实践间隔短，一旦确定好需求实现较容易，对不复杂的内容有效；
- ②可以测试原型，有足够用户提供反馈在此基础上进行修改；
- ③可复用，可以不断修改完善；
- ④适用于对于此类模块鲜明、性能需求不高的项目；
- ⑤项目能够在短时间之内实现（60-90 天）。

劣势：

- ①需要小组成员极度配合，一旦某一板块出现问题，工程可能会延期。

6. Scrum 模型（宋行健）

优势：

- ①适合此类小项目、小团队开发，且前期投入不需要太高；
- ②模式较灵活，适合非专业的业余团队开发；
- ③具有频繁的总结会议，能监督每个成员的工作进度并能进行思维交流，且能充分利用每个成员的优势。

劣势：

- ①项目通过分阶段完成小目标实现，开发周期较长（一个开发的小周期是一个月）。

三、分析项目与模型适用情况

本项目具有时间短、需求量适中、模块化、开发人员少、功能简单性适中的特点，针对以上特点各个过程分别展现其独特的优缺点，综上所述及团队成员讨论下，选定 RAD（Rapid Application Development）模型，其特点与本项目需求匹配度最高。RAD 模型在选定软件原型后，可以在此基础上进行不断的修改与

完善，大大减少项目的构架与设计时间，一旦确定用户需求与项目范围，实现时间短，符合项目中时间不足的需求；此模型技术风险适中且为信息系统，RAD 模型缺点与漏洞在此项目中不会轻易暴露，安全系数高；本项目开发人员少，在 RAD 项目中略有缺陷，但团队沟通效率高且队员专业素质过硬，利于相互配合在短时间内进行开发。综上，RAD 模型与本项目需求匹配度最高。

四、得出适用项目结论

综合项目特点与模型优缺点，最终选定使用 RAD（Rapid Application Development）模型

记录人员	刘怡锦、陈禹桐
------	---------