工作日志

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 工作内容 | 关键词 |
| 2022-5-26（本周四） | 今天老师发布了本周的实验任务，内容如下：  1. 第五章课后习题14，故障树转割集树练习  2. 参考教材6.2，结合项目的进程和开发历程，从设计原则的几个方面，组员对负责设计的模块进行评估，思考存在的问题和解决方案。  3. 阅读下面DI资料（或查阅其它相关资料），学习依赖注入技术  4. 阅读下面设计模式资料（或查阅其它相关资料），结合项目的进程和开发历程，分析项目采用了那些设计模式  5. 给出4种设计模式的例子（语言不限，以组为单位），并总结其特点 （保存到每个小组选定的协作开发平台上）  6. 记录项目及小组每个人工作的进度、里程碑、工作量的跟踪图或表，将其保存到每个小组选定的协作开发平台上，每周更新。  然后我们团队对实验任务进行了分工，我负责的是信息查询模块，主要是提供查询用户信息和课程信息的功能 | 发布任务，分工 |
| 2022-5-27（本周五） | 今天我主要做了实验十一的任务四，成果如下：  我们的学生选课信息管理系统主要采用了面向对象的设计方法。首先我们这个项目的要求就是面向用户的包括学生与管理员，向他们提供便于操作的相应输入输出功能。我们在设计的过程中使用了很多UML用例图、对象图和类图用来表示相关数据和功能，并用这些作为设计目标，这些软件开发方法符合建立模型体现抽象思维过程和面向对象的方法。此外，我们的这一软件系统将相应计算机系统中的数据以及与这个数据相关的一切操作语言都封装了起来，提供的是便于理解和使用功能接口，符合面向对象方法中“封装”的特点。在我们的软件生存期的各个阶段所开发出来的“部件”都是相应的类，在面向对象生存期的各个阶段对各个类进行细化，使类成为分析设计和实现的基本单元，而且它们也有继承和对象组合，这些也是面向对象设计方法的特点。 | 面向对象的设计方法 |
| 2022-5-28（本周六） | 今天我主要做了实验十一的任务二，我对我负责的信息查询这一模块根据设计原则进行了评估。主要内容如下：  具体功能就是查询学生信息和教师信息，以及通过课程名称、课程编号或教室姓名查询课程信息。  下面将从六个方面对这个模块进行评估：  1.模块化  对于这个功能，我们如果从与其他模块的耦合度分析，会发现其实耦合度很小，几乎可以看成是一个独立的个体。其次是内聚赌，报修模块功能集中，就围绕保修内容，报修提交，保修结果返回几个方面进行实现，主题集中。所以模块化这方面还是做的足够完善的。  2.接口  我们这个项目并不是那种一般的通过调用就可以的。我们因为是一个web程序，所以对于接口，一般都是设置一个新连接导向一个新页面，然后实现具体操作。但是在实现的时候我们对于数据库的操作没有进行过一个封装，如果查看网页的源代码，甚至可以看到直接队数据库的操作对于信息隐藏这方面确实不是做得很好。这可能会存在一些问题。  3.信息隐藏  对于B/S架构的项目来说，一般安全性会普遍低于C/S架构，因为他的信息数据等，都是通过网页代码传送的。所以如果解析了网页源代码，那就有可能会导致信息泄露。这是针对于在网页上的操作，但是如果是到了数据库这里，安全性还是有保障的。  4.从增量式开发上考虑  因为我们的模块功能划分明确，在外部各模块之间有相联系但是却又各自逻辑分明，在模块内部各子功能紧密结合。对于增量开发方式非常适合。  5.抽象  这个模块需求明确，整体系统之间也能协调工作，对这个模块进行抽象的话十分容易。就比如接口就是ui\_id(学生ID),ui\_password(学生密码)。当然，也可以增加图片描述功能。毕竟我们的功能是报修，如果有图片的花就更加方便了。  6.通用性  其实，只要是有关这类人员信息管理的模块，都能够通过修改部分代码打到复用的目的的，就算不能够复用，这个模式，代码结构，也是可以作为一个参考的。所以说，还是有一定的复用性。  存在的问题：  通过我们上面对模块的评估，我们可以发现该模块在接口和信息隐藏方面存在一定的问题。  对于前者，我们可以稍费一点功夫，把能够直接联系数据库的操作给封装起来，这是面向对象设计中常常用到的，不仅有助于模块化管理，在信息安全上有有一定用处。后者的花，对于我们在网页上流动的数据，我们有两个解决方案：第一个是在我们输入数据的时候，通过javascript对数据进行一定的加密，我们在服务器端在通过解码将其解析出来，这是第一重保险，第二重保险是，我们要避免从其他非本系统网页能够导入到本页面的情况，所以我们需要设置一个跳转检查机制，如果某次的跳转不是从登录界面正经转入的，那我们都应该拒绝其访问，并将其转到登陆界面，实现一个双重保险。 | 信息查询模块  根据设计原则进行评估 |
| 2022-5-30 | 今天晚上我们团队针对本次实验进行了组会讨论，在会议上，大家展示了自己所做模块的内容，最后由队长进行总结并完成最终的实验报告进行提交。 | 组会讨论 |