青岛理工大学

生产实习日记与报告

实习单位＿东软教育科技集团＿

实习性质＿＿＿生产实习＿＿＿＿＿

实习时间2022.6.20至\_2022.7.10\_

学 院＿信息与控制工程学院＿\_

专业班级＿＿软件193＿＿＿＿＿＿

姓 名＿＿＿＿刘涵 ＿＿＿＿＿

学 号＿201911050477＿＿＿＿＿

指导教师＿＿＿陆雯＿＿＿＿＿＿＿

2022年7 月

说 明

1. 参加实习的学生必须每天对实习情况做日记。实习日记应准确的反应实习当天的情况，包括实习时间、场所、岗位、实习方式和实习内容及遇到问题分析和解决方法。
2. 实习结束之前，每个学生都必须认真撰写实习报告。通过撰写报告，系统地回顾和总结实习的全过程，将实践性教学的感性认识升华到一定的理论程度，从而提高实习教学效果。
3. 实习结束的撰写应符合实习大纲的要求。实习报告的质量反应了实习的质量,它是实习成绩评定的主要依据之一。实习报告需经指导教师审阅并签署意见。不交实习报告者不得参加成绩评定。
4. 实习指导教师必须对学生的实习报告在相应位置给出成绩并签字，否则本实习报告无效。
5. 实习报告应包括以下内容：
6. 前言（实习背景、实习环境）：“实习背景”可简介实习目的、实习要求、实习场所、实习起止时间等内容；“实习环境”可包括实习单位全称、地址、实习单位性质、规模、简介、所在部门、该部门主要工作、指导教师安排等内容。
7. 实习内容（实习过程、实习内容）：“实习过程”是指概述实习各阶段所从事的主要工作等；“实习内容”包括项目介绍、本人从事的工作、软硬件平台和技术等。
8. 总结（实习体会、意见或建议）：“实习体会”是指实习收获和效果。“意见和建议”是指对实习内容、实习安排等方面的意见或建议，也可对实习单位的各个方面提出自己的意见。
9. 致谢：主要指对实习单位、实习单位指导教师以及合作者的感谢。
10. 实习报告要求条理清晰，内容详尽，数据准确。字数不少于5000字。
11. 实习结束后请将实习日记、报告本上交学院存档保存。

|  |
| --- |
| 实习日记 2022年 6 月 20日 |
| 学习内容：  HTML：  HTML 指的是超文本标记语言 (Hyper Text Markup Language)。是制作超级文本文档的简单标记语言，可以从一个平台移植到另一个平台，通常用于制作网页。html文件是asci文本，包括格式标记和超级文本链的嵌入代码。  HTMLtext是由 HTML命令组成的描述性文本，它能够描述文字，图形，动画，声音，表格，链接等。网页结构由标题和正文两部分组成。Header描述浏览器需要的信息，并且主体包含要描述的具体内容。  <p>段落</p>,<a href="../">,超链接</a>,<h1><h2><h3><h4><h5><h6>  <div>,<br>,<span>,<b>,<i>,<img>,<table><caption><tr><th><td><ul><li><ol><form><input><button><footer>  笔记:  span用于框选多个行内元素，来用于方便css选择器选择  form的属性method是指提交时采用的方法，可以是get,post等  CSS:  CSS的三种使用方式：行内式，内嵌式，外链式  CSS选择器：类选择器，id选择器，标签选择器，通配符选择器，孩子选择器，子孙选择器，兄弟选择器，属性选择器，状态选择器(hover)  浮动与清除浮动  盒子模型：  由内到外margin,border,padding,content. |
| 实习日记 2022年 6 月 21 日 |
| 学习内容：  VUE：  Vue (读音 /vjuː/，类似于 view) 是一套用于构建用户界面的渐进式JavaScript框架。与其它大型框架不同的是，Vue 被设计为可以自底向上逐层应用。Vue 的核心库只关注视图层，不仅易于上手，还便于与第三方库或既有项目整合。另一方面，当与现代化的工具链以及各种支持类库结合使用时，Vue 也完全能够为复杂的单页应用（SPA）提供驱动。  {{message}} 替换文本：直接替换，但不会影响dom tree  <div v-html:”content”>{{content}}</div>替换内容：会影响dom tree，此处v-html会覆盖{{content}}，所以里面只有一个<hr> |

第 页

|  |
| --- |
| 实习日记 2022年6月22日 |
| 学习内容:  vue的数据绑定，数据双向绑定，vue事件，vue if语句，vue for语句，vue v-bind属性，vue v-on属性。 |
| 实习日记 2022年6月23日 |
| 什么是OOP，Object Oriented(面向) Programming，即面向对象编程。很早很早以前的编程是面向过程的，我们提到的面向对象编程的优点，一般是和面向过程编程POP(procedure oriented Programming) 对比的。 |

第 页

|  |
| --- |
| 实习日记 2022年6月24日 |
| 什么是OOP，Object Oriented(面向) Programming，即面向对象编程。很早很早以前的编程是面向过程的，我们提到的面向对象编程的优点，一般是和面向过程编程POP(procedure oriented Programming) 对比的。  2.1 封装  理解封装就要先理解 -- 对象：一切事物皆对象；  　　　　　　　　　 -- 抽象：是提取、想象成 的意思。  封装就是把生活中的一切事物、动作、过程 抽象成对象（在Java中的存在形式是类、接口或是方法）。对象有自己的属性和实现细节，仅对外提供公共访问方式，便于使用，提高复用性和安全性。  封装可以使得代码实现“高内聚、低耦合”，这种状态也是封装的基本目标。对用户来说，用户并不需要知道对象是如何进行各种操作的，用户只需要通过调用封装后类的对象来进行想要的操作即可。封装这种思想，大大简化了操作步骤，代码变得更加有效，复用性也更高。  封装还有另外一个目的，就是将不需要对外提供的内容都隐藏起来；把属性隐藏（private关键字），提供公共方法对其访问。这使得用户不能直接访问程序的详细细节，从而使得代码的安全性得到提高。  2.2 继承  我们抽象出的对象是来描叙具体的事物的，但是这些事物都是独立的，彼此之间没有应该有的联系，这样的孤立设计并不符合现实逻辑，让事物之间的联系得到描叙，我们就需要继承。用继承的关系把这两个现实的事物联系起来，这样我们就能设计出不孤立的类，而是和其他类有联系的类。  在Java代码中，只能实现单继承，其他的编程语言中有些可以实现多继承（Java中可以通过extends修饰子类，使子类可以继承父类的非私有成员）。单继承是说，一个对象仅仅从另外一个对象中继承其相应的特点；多继承意思是，一个对象可以同时从另外两个或者两个以上的对象中继承所需要的特点与能力，并且不会发生冲突等现象。  继承在实现代码的复用性和维护性的同时，也使得类和类之间更加依赖，就是说继承也增加了代码的耦合性（一个类要完成某项功能要依靠另外的某些类叫耦合）。而软件设计原则是：高内聚（一个类单独完成某项功能的能力），低耦合。  在java程序中，object是所有类的顶层父类，所有类都直接或间接继承它。并且父类私有的成员子类无法继承（父类中被private关键字修饰的内容）。另外构造方法不参与继承，子类虽不继承父类的构造方法，但是可以用super关键字访问父类的构造方法；如果父类有构造，因为子类继承父类的时候要继承或使用父类的数据，所以在子类初始化前让父类的构造先执行。创建子类对象的时候先执行父类的构造再执行子类的构造。  2.3 多态  继承是多态的前提。  子类继承了来自父级类中的属性和方法，并对其中部分方法进行重写。于是多个子类中虽然都具有同一个方法，但是这些子类实例化的对象调用这些相同的方法后却可以获得完全不同的结果，这种技术就是多态性。多态性增强了软件的灵活性。  多态是作用在方法上的，不作用在类或对象，也不是对象中的属性。多态的产生是因为我们需要程序能够分别应对各种情况，多态在增加代码灵活性的同时满足用户的需求。  要使得多态产生就必须实现方法重写（子类中出现了和父类中一模一样的方法声明(方法名,参数列表,返回值类型)，就会发生方法重写，子类的方法覆盖父类的方法），或方法重载（允许一个类中，出现多个同名方法，只要参数个数或参类型不同即可）。  多态在提高代码扩展性的同时也拥有继承的特点（复用性和维护性）  3. OOP的优缺点  3.1 优点  好学  传统的面向过程程序设计，以算法为核心，将数据和处理过程分开，虽然更加反映计算机的观点，但是代码的可读性就降低了，也就是说代码更难懂。而面向过程编程中，重复代码可以封装，类与类之间又可以通过继承来得到许多方法，也有多态的现象来处理信息，这些特点就在减轻程序员负担的同时，使得初学者可以更好的理解代码，不用直面像面向过程编程中的算法。  稳定  用传统的面向过程方法来实现模块化技术时，一个很大的障碍是无法实现同一模块的多次同时运行。用面向对象技术中的类来实现模块，用类的实例化，对象块用队列类来实现，类中包含了队列的各种操作。以这个队列为模板可以产生多个队列对象。每个对象都有相同的方法。但却可以独立地同时运行，应用于系统的不同场合，从而方便地解决了这个面向过程开发中颇为棘手的问题。  维护性好  在维护代码的过程中，面向对象编程的代码由于可读性更高所以维护的难度也就更小。通过继承大幅减少冗余的代码，并可以方便地扩展现有代码，提高编码效率，也减低了出错概率，降低软件维护的难度。  可复用性强  由于代码实现了封装，这就使得代码的复用性很高。代码本身实现功能划分，但总体上又有很好的关联。通过对象的聚合、联合可以在保证封装与抽象的原则下实现对象在内在结构以及外在功能上的扩充，从而实现对象由低到高的升级。  3.2 缺点  运行效率低  由于在程序编写的过程中追求封装的思想，会创建大量的类，而类的加载会牺牲系统性能，使得运行速度降低。即使CPU的速度和内存的容量在提高，但是面对大规模的代码，运行效率的问题还是会显现出来。  类库很庞大  由于类库都过于庞大，程序员对它们的掌握需要一段时间，从普及、推广的角度来看，类库应在保证其功能完备的基础上进行相应的缩减。  类库的可靠性  越庞大的系统必会存在我们无法预知的问题隐患，程序员无法完全保证类库中的每个类在各种环境中绝对的正确，当使用的类发生了问题，就会影响后续工作，程序员也有可能由于一个类的错误推翻原来的全部工作，这就给编程和维护的过程带来了难度。 |
| 实习日记 2022 年 6月 27 日 |
| 学习内容：  学习了mysql的安装，连接，SQL查询语句，select 语句，Insert语句，Delete语句,mysql。 |

第 页

|  |
| --- |
| 实习日记 2022年 6月 28日 |
| 学习了vue的项目安装，学习使用webstorm，安装vue,学习使用npm包管理工具 |
| 实习日记 2022年6月29日 |
| 学习了vue的打包，Vue路由功能，路由配置，跳转页面，传递参数，接受参数。 |

第 页

|  |
| --- |
| 实习日记 2022年6月30日 |
| Springboot的安装和配置，包括：  Pom.xml Maven配置文件  Application.properties配置文件  Controller层，Model包，Service层，Dao层  MyBatis的配置和安装：  Pom.xml依赖安装  Mapper配置. |
| 实习日记 2022年7月1日 |
| Spring的路径映射，@Controller,@Service,@Repository,@Autowired,@RequestMapping,@CrossOrigin的配置 |

第 页

|  |
| --- |
| 实习日记 2022年7月4日 |
| 开始做实习项目，  选择了要做的项目的题目，指定了项目应当实现的功能（需求分析）  确定了项目使用角色，以及数据库的基本模型 |
| 实习日记 2022年7 月5日 |
| 实现了数据库结构，实现了员工模块。 |

第 页

|  |
| --- |
| 实习日记 2022年7月6日 |
| 修复了之前创建的出错的地方，重构了部分员工模块代码  完成了财务模块的代码，前端并行开发 |
| 实习日记 2022年7月7日 |
| 修复了之前创建的出错的地方，重构了部分财务模块代码  完成了管理员模块的代码，前端并行开发 |

第 页

|  |
| --- |
| 实习日记 2022年7月8日 |
| 结课答辩 |

第 页

|  |
| --- |
| 实习报告 |
| 遇到的问题： 遇到的第一个问题就是数据库数据冗余导致表多次重构，造成这个问题的本质是在思考前后端逻辑的时候过分的将前端展示的结果带入到表结构的设计中，实际上前端到数据库中间还有很多的数据加工和封装的过程，不可以直接将前端  第二个问题是：各个模块之间功能冲突，我们各个模块设计是交给不同的人进行的，所以有一个登陆功能是每个人都实现了一个登陆功能，但实际上不需要实现多次，只需要对外提供一个统一的登陆页面和登陆接口即可。  系统整体安全性问题：由于实验是在内网环境中进行，所以协议采用的是HTTP，没有申请证书，所以没有使用HTTPS，而且登陆密码直接明文传输明文保存，没有加盐，当数据库泄露的时候难以保证用户信息的安全性，有可能发生撞库风险。  javascript语法熟练问题：由于上次学javascript已经过了一个学期了，使用JAVAScript的过程中容易遇到语法特性问题，本次遇到的一个问题是：使用Vue router在多个页面之间共享数据，不知道如何实现，最终采用了增加一个JS文件，然后定义一个全局的变量，再在多个VUE文件中导入该javascript文件，即可实现共享数据。  业务需求不明确：本次实验的另一个难点在于对业务逻辑的了解不够透彻，所以无论数据库设计过程还是各个模块分工都不太了解。  业务逻辑本身问题：由于本实验题目包括但不应当限制于使用ssm技术，比如在上班打卡的时候应当采取额外的验证方式（人脸识别，指纹识别，GPS定位等等）判断打卡是否有效，这个问题由于实验时间问题无法解决。 前后端API文档：员工模块： Sumary:登陆验证  方法：GET  URL：http://localhost:8081/MyProject/attendance/login\_auth?uname=刘梓鑫&password=333333  参数解释：  返回值：  1.返回值0表示用户不存在  2.返回值1表示用户密码错误  3.返回值2表示登录成功  传入参数：  uname:表示用户名  password：表示密码  Sumary:修改密码  方法：GET  URL：http://localhost:8081/MyProject/attendance/update\_password?uid=3&password=333333  参数解释：  返回值：  1.返回值1表示密码修改成功  2.返回值0表示密码修改失败  参数解释：uid，用户id  password：333333  Sumary:打卡签到  方法：GET  URL：http://localhost:8081/MyProject/attendance/checkin?uid=1  参数解释：  返回值：  1.返回值0表示未到上班时间，不能上班打卡  2.返回值1表示正常打卡时间，打卡成功。出勤值加一，员工状态改为在岗  3.返回值2表示上班迟到打卡。出勤值加一，迟到值加一，员工状态改为在岗  传入参数：  uid:用户id  Sumary:下班打卡  方法：GET  URL：http://localhost:8081/MyProject/attendance/checkout?uid=1  参数解释：  返回值：  1.返回值0表示未到上班时间，不能打卡下班  2.返回值1表示正常打卡时间，打卡成功，员工状态改为下班离岗  3.返回值2表示下班早退打卡。早退值加一，员工状态改为下班离岗  Sumary:下班打卡  方法：GET  URL：http://localhost:8081/MyProject/attendance/get\_attendance\_info?uid=1  参数解释：  查询员工出勤信息  字段：id,uid,month,attend\_count,leave\_count,late\_count,vacate\_conut  Sumary:下班打卡  方法：GET  URL：http://localhost:8081/MyProject/attendance/get\_staff\_info?uid=1  参数解释：  员工详细信息的字段有uid,uname,usex,position,month,attendCount,leaveCount,lateCount,vacateConut,basicSalary,actualSalary 管理员模块： Summary：插入员工  URL：localhost:8080/Administrator/insert  方法：POST  返回值示例：  {  "uname":"王玉振",  "password":7777777,  "usex":"男",  "position":"职员",  "attendanceCount":100,  "status":0  }  Summary：查询所有员工信息  URL：localhost:8080/Administrator/queryAll  方法：GET  参数：  uid：用户id  Summary：根据id查询数据  URL：localhost:8080/Administrator/queryAll  方法：GET  参数：  uid：用户id  Summary：修改员工信息  URL：localhost:8080/Administrator/updateOK  方法：POST  参数：  uid：用户id  Summary：删除id  URL：http://10.100.9.185:8080/Administrator/delete?uid=1  方法：DEL  参数：  uid：用户id  Summary：员工请假  URL：localhost:8080/Administrator/agreeVacate/  方法：POST  参数：  uid：用户id 财务模块 Summary：计算员工薪水  URL：http://localhost:8081/Finance/insertActSal?uid=1  方法：GET  参数：  uid：用户id 总结 本次实习学习了Java，SpringBoot ，Mybatis,Mysql,Vue，HTML,涉及的知识面较多，三个星期的学习时间显得稍微有些紧张，转眼之间三个月的东软实训就这样在忙碌中过去了。通过此次短暂的java开发习，回顾一下自己这三个月的每一天，觉得过的十分的充实，每天都有一堆忙不完的事。因为你每天想起的第一件事情就是完成自己的项目模块，哪些地方不够，哪些需要修改。渐渐的发觉，自己对自己所担任角色的认知：从原先的学生到现在“程序员”的转变。“任何一个初具规模的软件都是要团队来配合的”这是我一向的认知。因为你再全能程序员也有出纰漏的地方，你程序写的再好，那也只是你一个人的程序。因为对于程序来说，可读性、可理解性是一项衡量它是否优秀的一个标准。所以就有了我们6位成员的项目组。在项目组中，我担任组员这一角色，这相当于一个正规项目的“项目开发人员”，感觉自己身上的担子挺重，因为要配合其他组员的进度并完成自己任务从而使得项目能够成功地，完整地把它应有的功能实现。对于项目中遇到的困难，我觉得那就是经验不足，会遇到很多问题但也培养了我们上网搜索查询，咨询老师同学的良好习惯，让我相信任何困难都有被解决的一天。所以从整个项目来说，自己在编码上遇到的太棘手的问题都是大家集体解决。但是总的来说，这次课程设计对我很有帮助，让我获益匪浅，期间时间虽短但是也学到了不少的知识。在这次实训过程中，我发现平时学习的知识与实践环节所用到的有一定的差距，往往我觉得自己掌握的很好或者自认为熟练的技术却在此次实践环节中往往出问题，书本上的知识只提供方法的借鉴，实践中自己必须摸索出适合具体工作的方法，这一切都离不开钻研精神与勤学好问的精神. |

生产实习成绩评价表

|  | **优(100-90)** | **良(89-80)** | **中(79-70分)** | **及格(69-60分)** | **不及格(59-0分)** | **成绩** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **基本开发方法和**  **技术** | 能够非常熟练软件项目的基本开发方法和技术 | 能够熟练软件项目的基本开发方法和技术 | 能够基本掌握软件项目的基本开发方法和技术 | 能够使用软件项目的基本开发方法和技术 | 不会软件项目的基本开发方法和技术 |  |
| **团队合作** | 非常自如地和团队成员进行有效沟通、分工协作和合作共事 | 自信地和团队成员进行有效沟通、分工协作和合作共事 | 能够和团队成员进行有效沟通、分工协作和合作共事 | 可以勉强和团队成员进行有效沟通、分工协作和合作共事 | 不能和团队成员进行有效沟通、分工协作和合作共事 |  |
| **可行性及合理性**  **分析** | 分析合理、全面，符合实际背景 | 分析较合理、较全面，符合实际背景 | 分析较合理，不够全面，符合实际背景 | 分析基本合理，不够全面，基本符合实际背景 | 没进行分析或分析不合理 |  |
| **系统的可扩展性、可重构性和易用性** | 可扩展性强，界面美观易操作 | 可扩展性强，界面易操作 | 可扩展性一般，界面易操作 | 可扩展性一般，界面操作不容易掌握 | 可扩展性差，界面操作不符合常规习惯 |  |
| **领域知识** | 对软件工程专业领域相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规等情况了如指掌 | 对软件工程专业领域相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规非常熟悉 | 熟悉软件工程专业领域相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规 | 了解软件工程专业领域相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规 | 不了解软件工程专业领域相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规 |  |
| **设计报告规范性** | 报告观点正确，表述非常清楚，有层次；内容全面系统，重点突出；报告排版规范，图文规范 | 报告观点正确，表述清楚；内容较全面系统，有重点；报告排版规范，图文较规范。 | 报告观点正确；内容较全面系统；报告排版较规范，图文较规范。 | 报告观点基本正确；内容完整；报告排版较规范，图文基本符合规范。 | 没交报告或报告内容不完整，排版或图文不符合规范 |  |
| **答辩** | 汇报演示简明有吸引力，表述清晰有逻辑有层次，有重点地对生产实习进行高度总结；回答问题全部正确，有自己的见解 | 汇报演示清楚明白，表述清晰有条理，有重点地对生产实习进行总结；回答问题全部正确 | 汇报演示较清楚，表述较清晰，能对生产实习进行总结；回答问题基本正确 | 汇报演示完整，表述基本清晰，能对生产实习进行总结；能够回应质疑 | 没有汇报演示或演示不完整，不能对生产实习进行总结和表述，不能回应质疑 |  |
| **总评成绩** | | | | | |  |
| **指导教师签字：**  **年 月 日** | | | | | | |

**注：总评成绩=开发方法和技术×10%+团队合作×20%+可行性及合理性分析×10%+可扩展性、可重构性和易用性×10%**

**+领域知识×10%+设计报告×20%+答辩×20%**