**实习生个人总结**

---201392252，王耀冲

1. 课题来源

在数梦工场实习期间，会有参与开发新项目的机会，同时对于一些已经存在的项目，也需要开发人员进行维护。因此，在实习期间的主要课题来源就是完善数梦工场已经存在的项目，同时对新的需求进行开发。

1. 背景意义

数梦工场的创立背景是互联网+快速发展的时代，数梦工场的创立目的就在于让互联网应用能够走进国有企业，让国有企业的工作效率得到提高。通过数梦工场提供的多种服务，政务企业能够快速部署自己需要的应用，让资源得到合理地分配。数梦工场云平台是基于分布式技术的通用型计算平台，为行业客户提供大规模、低拥有成本、高安全、自动化的定制化云计算及大数据服务能力，帮助客户从繁杂的运维工作中解脱出来，更专注于业务层面和数据价值，在数据时代占据领先地位。数梦工场的产品，是为了提高社会的资源利用效率，是利用科技解放人类双手的典范。

1. 关键技术（工具、语言、设计框架、理论方法等）

在数梦工场实习期间，学习到了很多知识，学习到的编程语言，包括1、AngularJS，AngularJS诞生于2009年，由Misko Hevery 等人创建，后为Google所收购。是一款优秀的前端JS框架，已经被用于Google的多款产品当中。AngularJS有着诸多特性，最为核心的是：MVC、模块化、自动化双向数据绑定、语义化标签、依赖注入等等；2、jade，jade是nodejs一个重要模块，jade文件可以被预编译成为.js文件，也可以被编译成为目标html代码，在公司实习期间，我们使用jade模版来编写html代码；学习到的框架包括1、spring框架，Spring框架是由于软件开发的复杂性而创建的。Spring使用的是基本的JavaBean来完成以前只可能由EJB完成的事情。然而，Spring的用途不仅仅限于服务器端的开发。从简单性、可测试性和松耦合性角度而言，绝大部分Java应用都可以从Spring中受益。在公司使用spring框架时，深深的体会到spring框架的方面之处，对于需要使用的服务，只需要使用注解将其注入即可，而不用专门对需要的服务进行维护操作；2、Hibernate框架，在基于MVC设计模式的JAVA WEB应用中，Hibernate可以作为模型层/数据访问层。它通过配置文件(hibernate.properties或hibernate.cfg.xml)和映射文件(\*\*\*.hbm.xml)把JAVA对象或PO(Persistent Object,持久化对象)映射到数据库中的数据库，然后通过操作PO，对数据表中的数据进行增，删，改，查等操作。使用Hibernate框架时，我深深地体会到了面向对象查询的优点，相对于传统的sql查询，使用Hibernate时不需要编写复杂sql语句，只需要使用hql和criteria就可查找出完整的对象。学习到工具就更多了，包括1、Git，Git是一款免费、开源的分布式版本控制系统，用于敏捷高效地处理任何或小或大的项目；2、tortoise git，该工具是一款带有图形界面的git插件；3、RestClient，该工具是用来构造rest请求的，可以在发送请求的基础上编辑请求参数以及请求头部；4、github，在数梦工场实习的时候，我学会了使用github，github是一个代码托管网站，在上面可以找到很多有意思的开源项目；5、ssh远程连接客户端，使用ssh远程连接，就可以通过控制台来操作另一台电脑，这一点是在进行服务调试以及问题定位时非常有用；6、maven工具，Maven 除了以程序构建能力为特色之外，还提供高级项目管理工具。由于 Maven 的缺省构建规则有较高的可重用性，所以常常用两三行 Maven 构建脚本就可以构建简单的项目。由于 Maven 的面向项目的方法，许多 Apache Jakarta 项目发文时使用 Maven，而且公司项目采用 Maven 的比例在持续增长。在数梦工场实习期间，我学会了使用maven引用java包，同时还了解了如何将对java进行编译，然后将jar输出到服务器上。

1. 需求分析

在数梦工场实习期间，工作的内容主要是维护已经存在的项目以及对新的需求进行开发。在数梦工场我主要参与了以下任务的开发。需求如下：1、给某个服务添加对api网关的支持；2、给某个局点添加资源的监控信息的排序功能；3、在资源申请单中，让项目推迟到生产资源时生产；4、让用户可以自定义打印内容；5、让用户可以自定义资源申请单的流程。6、定位和解决工作期间发现的问题。

1. 设计/研究方案

对于第一个需求，给某个服务添加对api网关的支持，需要给该服务添加用户加密信息，然后通过该信息验证网关；对于第二个需求，需要将监控信息保存在数据库中，然后让通过该数据进行排序；对于第三个需求，需要添加一张数据库表项，保存新生成的项目的中间信息；对于第四个需求，将用户的打印配置保存到数据库本地，然后通过该配置进行自定义打印工作；对于第五个需求，需要移至snaker引擎到项目中，然后将流程图保存到数据库中；对于第六个需求，主要就是根据实际情况，将问题解决就行。

1. 实习成果（编写代码量、成果形式等）

在数梦工场的实习过程中，我完成了大量的代码编写，同时也参与了很多新需求的开发工作，经过统计，总共提交代码100多次，参与开发的重要需求有5个以上，解决的问题数量更多了，在这个过程中，我的编码能力得到了极大的提高，同时，我的工作表现也得到了领导充分的认可。

1. 实习体会及建议

对于在数梦工场实习的体会，我有很多可以说，首先，数梦工场是一个充满活力的创业公司，公司的制度非常扁平化，如果对公司的工作流程有什么问题，都可以直接找领导对话，同时，公司的人文关怀做得很充足，每个季度都会安排集体活动，比如爬山和集体聚餐之类的，这样极大的加深了同事们之间的感情。另外，我们小组内的项目组组长对人也十分友好，每次工作需要加班时，都会在加班的时候请我们吃一顿大餐，对此我十分感激。总的来说，对于实习的体会，我个人认为还是蛮不错。当然，对于数梦工场所存在的一些问题，我也有一些建议：1、公司的生产环境不是很稳定，对于工作需要用到的一些技术组件，在工作时间经常会发生崩溃的现象，对于开发的工作来说，非常的不友好；2、在开发完成某一个需求后，需要项目经理进行代码审阅，但目前来说，项目经理的审阅工作显得不够及时，这会导致代码的合入难度加大，同时，当累计合入的代码达到一定数量时，容易发生代码冲突的现象，这一点对于程序开发者来说也会十分的沮丧；3、前端打包的方法花费的时间太长，导致每次完成了一部分代码编写后，就需要进行一段较长时间的等待，这让程序的开发效率变得很低，同时也让程序开发者在等待打包工作完成的过程中，容易从工作中走神；4、前端代码的复用性较差，对于同一套资源申请的界面，就开发了三次之多，前端代码中有大量重复冗余的代码，这一点不禁导致前端程序开发效率降低，同时也导致程序的运行效率下降。同时，在前端部分，很少看到组件化的代码，这导致前端很多重复的代码，如果有某处逻辑需要改变时，就需要将逻辑相同的多处拷贝代码都进行修改，这一点对于前端开发来说无疑是不利的。总是来说，在数梦工场的实习经历是积极向上的，同时数梦工场也依然存在一些问题，希望数梦工场能发扬自己的长处，保持活跃积极的工作氛围，与此同时，希望数梦工场能够尽快解决目前面临的一些问题，改善公司的制度，提高公司的运作效率。

1. 毕业设计的内容和计划

对于我个人来说，在数梦工场实习最大的收获就是学习到了很多在学校没有接触过的编程语言和开发框架，同时我也在数梦工场进行了大量的编码练习。以上这些工作让我的编程能力得到了极大的提高。对于公司的项目，我觉得过于庞大，很难把握公司项目中的所有细节，因此我希望自己能够将公司所学运用到一个实际的小型项目中，这样，对于这个项目的所有细节我都能充分把握，同时能够提高我对项目的设计能力，所以对于毕业设计的内容，我打算编写一个教学辅助网站，同时，我会尽量将在公司学习到的知识运用到该网站上。在后端开发方面，我使用spring security作为登录控制框架，使用springMVC作为请求派发层，使用Hibernate进行数据库持久化操作，，使用mysql作为数据存储服务，而在前端开发方面，我会使用node.js中的gulp工具进行打包，然后使用angularJS框架进行项目开发，在样式方面，我会引用Bootstrap样式类库，使用sass文件编写样式表。该毕业设计项目最终将会实现一个具有基本学习功能的教学辅助系统，该项目包括的基础功能包括文件上传下载，登录控制，课程资源管理，权限管理等。