**2016年度个人工作总结**

1. What（关于目标和结果）：本年度自己的主要工作有哪些，这些工作属于什么专业？公司预期目标和结果是什么，有何专业性要求，或应达到什么专业水平，目前达到了什么水平，有何差距，有何超越？

哪些工作是研究性的，研究的主要问题是什么，涉及哪些专业？与去年相比有何创新、进步？

1. KBase首页平台开发和维护
2. 项目主要使用了.net mvc框架，后台表现层使用了EasyUI 和EF实体框架，数据库采用了mysql。项目在开发中使用了页面静态化，对于之前习惯了微软VS+Sqlserver的方式，在用mysql的时候还是遇到了些问题，我记得在排除sql执行存储过程时，虽然我从nuget下载了开发包，但是开发包本身就有问题，这个问题纠结了许久，找了许多英文网站，后来找到是因为开发包本身的问题。 在程序没有逻辑错误的时候，可能因为疏忽，就会陷入bug的谜团。另外对比orm框架，EF略显不足，需要装许多插件，多表查询性能也不高，Dosorm比较更适用一些，而dapper更显得轻量级一些。
3. KBase首页平台开发已完成。
4. Cnki首页行为收集
5. 项目主要使用了.net webapi框架，前端页面js脚本的收集，后台主要使用了websoket，图表使用了hightcharts，内存数据库redis。该项目是对cnki首页用户搜索记录和搜索类别的实时收集，通过该项目的技术锻炼，像webapi、redis的使用都为后续项目打下了良好的基础，同时加深了js闭包的理解。通过webapi的使用也加深了对异步编程的理解。实时通信方面Signalr也是一个不错的选择。我记得有个线上问题，点击按钮搜索后影响了页面元素的事件，后来发现是我直接对元素操作了。对于webapi的使用跨域兼容ie，利用后台模拟post请求这样可以很好的解决ie兼容问题。对redis的读写使用了Service.Redis类，包括redis读写，队列、栈的读写。对redis的使用也应用到后面问答系统中行为的收集中。
6. Cnki首页行为收集项目目前已上线，线上运行良好。
7. 智能问答2.0Web应用
8. 智能问答2.0Web应用，项目分为Qaweb和后台Myqa，Qaweb主要使用了.net mvc 框架，.net webapi框架，Dosorm框架，前端使用了bootstrap、jquery、layerjs等。Myqa主要使用了.net mvc 框架，前端使用了ztree、esayui、hightcharts，数据库使用了Kbase、Mysql。智能问答2.0Web应用在三个项目中属于最重要的开发，消耗的时间也最多，在1.0版本的基础上有了很大改进，在做这个项目的时候，项目初期对业务和Kbase读写并不是很熟练，后来通过不断学习和开发，慢慢的了解了业务，和底层结构。特别是对问题的识别，意图域，意图识别等有了更深刻的认识，Myqa项目是Qaweb应用的后台，包括角色权限的配置，系统定制配置，以及编辑的问题审核。通过对智能问答的不断学习和改进，现在已经能够充分理解智能问答系统的业务了。另外通过对Kbase数据库的使用，也补充了对数据库的不足。希望今后能够不断完善问答系统。
9. 智能问答2.0已验收。2017年项目需要进一步完善开发3.0版本。
10. Why（关于目的和意义）：所做工作对公司有何作用、意义？为什么要研究这些问题？有何具体目的与意义？
11. KBase首页平台开发和维护
12. KBase首页平台开发用于解决Kbase产品的企业站，对产品介绍宣传，产品动态发布，客户端更新下载，产品的公告发布。收集问题反馈。
13. 有利于提高Kbase产品形象，扩大产品用户认知度，实时展示展品动态。
14. Cnki首页行为收集
15. Cnki首页行为收集用于对用户检索文献的记录收集，有利于实时掌握首页运行情况，目前公司缺少首页的实时监控。
16. 通过对用户行为的收集，可以通过数据分析，关键词排行榜统计可以看出哪些关键词是人们检索频率高的，哪些类别用户点击率高，哪些常见问题是用户最关心的，通过用户的行为收集可以对数据分类优化。
17. 智能问答2.0Web应用
18. 智能问答2.0Web应用产品的研发，对各行业领域通过现有知识库对用户检索问题给出答案和相关文献
19. 有利于对现有数据的挖掘和资源加工利用。有利于提供专业领域的相关知识，同时也像广大用户检索问题提供了便利。
20. When（关于计划和条件）：各项工作原计划要求在什么时间完成，完成了哪些，实际是在什么时间完成的？哪些没有完成，有何原因，什么条件没有具备，预计什么时间完成？
21. 已完成的工作
22. 2016年3月到2016年4月，学习调研互联网学术类产品、阅读了解智能问答系统QA并提出改进建议，学习并国内外主流学术类搜索引擎，对比各搜索引擎的优缺点完成体验报告，熟悉QA web系统框架，对中国学术期刊网（ C N K I ）、万方的学术搜索、超星数字图书馆 Google学术搜索 百度学术、期刊界 学术搜索引擎进行调研，完成了改进建议说明文档。

KBase首页平台开发和维护，主页内容编写，包括产品介绍、使用功能说明、版本更新说明、软件下载、意见反馈功能编码、内容发布、数据结构设计等，完成了完成KBASE主页创建。

1. 2016年5月到2016年6月，总库检索的前端收集，,完善总库检索的前端收集、包含检索项、检索词、检索模式，增加监控登陆身份认证，完成了总库前端脚本的编写和设计和总库检索认证功能。

KBASE主页发布，完善后台模块管理测试以及发布。主要内容包括下载管理，首页管理，内容管理，菜单管理。首页产品详情的展示，下载连接，新闻展示，经典案例，常见问题和问题反馈。完成KBASE主页测试和发布。

Myqa后台系统的搭建，主要包括后台身份角色权限的设计，三种角色管理员，系统定制人员，编辑角色，提供后台访问量查看，用户行为收集统计。

1. 2016年7月到2016年8月，智能问答系统QAweb用户问到的交互，问答反馈后台编辑对问题的审核，问题同步，审核消息队列的开发。完成了用户、角色、领域、资源、问题反馈后台模块开发。

知识库问答后台管理系统工具web端开发，分析知识库问答cs客户端程序，设计后台管理，形成解决方案，cs客户端程序web的模块设计，完成了对知识库问答系统工具的调研需求分析和知识库问答后台管理系统基础搭建。

1. 2016年9月到2016年10月知识库问答WEB管理流程优化、功能修改，知识库问答管理系统功能改进优化，MyQa后台代码优化，知识库问答WEB查询接口的封装，QAweb前端浏览样式调整，浏览器兼容调整。QAweb/web 前端样式已调整，浏览器显示效果已测试，修改了之前登录知网账户接口。
2. 2016年11月到2016年12月知识库问答WEB管理定制流程优化、功能修改，知识库问答管理系统定制功能改进优化，以期刊库为例完成定制功能，同时测试QAweb/web 系统显示模式、模板配置，完成用户回答审核缓存功能的测试，对缺少文档说明的项目编辑书写，QAweb/myqa 意图领域接口查询需要重新调整，意图模板分类显示功能改进
3. 未完成的工作
   * + 1. Qaweb产品功能优化，样式调整，积分功能开发，预计在2017年2月份完成。
       2. Myqa后台系统优化，定制功能改进完善，预计在2017年2月份完成。
       3. 系统服务搭建，预计在2017年3月份完成。
4. Where（关于工作部门）：所在工作部门的职责是什么，在公司有何作用？ 这些工作是否适合自己的兴趣、专长和事业发展？
5. 工作部门职责
6. KBase研发部是公司最底层最核心的技术部门之一，承担了公司核心产品的数据存储和检索服务，我们的产品包括：数据库核心、服务器，C++、C#、Java、Python、PHP开发接口，企业管理器、QBE，主要用于文本处理的扩展模块和扩展接口，Linux版，纯Unicode版，以及KBaseTray、注册工具、授权工具、DataTrans工具、自动测试工具、词典管理工具等。

KBase系统不仅模块和支持的平台多，而且属于底层需要长期稳定、高效运行的系统，可搭建大规模集群，需要长期、专业的技术人员进行开发和维护，团队需要同时保持稳定性和专业性。

部门产品在公司应用范围广，涉及运行的机器多，学习和使用成本也较高。数据库系统更多地面向DBA、运维以及开发人员这，功能开发接口的使用，相对于一般产品学习周期长。对于经营和发展好这样一个部门，相对来说，更加困难。研发部门需要承担的客服、运维相关事务，比一般产品耗费的难度和精力都更大。

部门产品的运维和发展，直接影响公司核心服务的质量，对公司产品的未来发展起到支撑作用。

1. 事业发展

我在Kbase数据库技术研发部，负责智能问答系统web应用研发，主要内容包括QAweb前后端开发，QAweb接口服务的开发，Myqa后台系统的开发，以及其他Web开发的相关工作。毕业后一直在从事web开发工作，这点和目前工作还是一致的，Web产品的研发更贴近于用户，需要满足用户操作方便，用户体验良好，浏览器兼容等，同时根据需求需要选择合适的解决方案。Web后端可能会更重视系统架构，系统性能，数据库设计，代码设计。Web前端更倾向美观和样式，和体验，前端会更有成就感一些，在实际开发中，这些都会用到，并且亲自动手实现了。我觉得更锻炼了自己，提升了自己的技能。相比之前的工作我觉得智能问答系统的研发更加丰富了自己，并且拓宽了思考问题的方式。

1. How about（关于结果评价）：自己各项工作的实际结果与预期有何差距或超越？这些差距或超越对公司和个人发展有何意义？

我觉得16年最大的成果是，完成了QAweb2.0产品研发测试和验收，和之前的版本变化还是比较大的。增加了Myqa后台系统，用户交互反馈问题，编辑角色的问题审核，17年将会更加完善智能问答系统，吸取多方面的意见改进问答产品。对底层架构方面进行优化，前端展示优化，以及加强用户体验。

1. How to do：（关于思路和方法）自己是用什么思路和方法开展工作的？这些方法涉及哪些基本原理、步骤和技巧？
2. 项目大部分采用了mvc的三层架构，这样有利于专业每一层的功能点，初期搭建系统一般都是先从实现开始敏捷开发。
3. 前后端分离，像Qaweb用户反馈和用户提问回答，采用的是jq/webapi的前后端分离。
4. 查询数据频繁访问量大，采用缓存策略，像myqa后台系统角色权限就使用了缓存。
5. 非关系型数据库的使用，在行为收集,这种实时要求高的数据，使用了redis数据库。
6. 系统后台数据库的设计，系统的好坏，代码是否易于实现，后台是否稳定离不开数据库的设计，我使用了powerdesigner工具设计，它的好处在于，图表关系明了，而且对数据库脚本直接生产，避免了生产过程容易犯的错误。提高工作效率。
7. Web开发难免会遇到难解的bug,遇到问题首先推断分析，古怪问题也会到社区和国外问题求助网站寻找解决方案。
8. 公共使用类库的封装，项目开发初期，初步实现了功能，在代码耦合率较高的情况下，项目代码不易维护，需要对类的抽象和封装,降低耦合。
9. 网络安全，通过对敏感用户信息进行加密处理，cookie加密，限制错误登录次数。
10. Who（关于团队和自己）：你在团队中是什么角色，职责是什么，为何由你担任这个角色？哪些工作是你独立完成的？哪些是和他人一起完成的，你对他们的工作有何评价？

目前web研发工作，由我们组3个人共同完成。我的角色是web开发组成员，职责是Asp.net开发，项目分工合作，遇到难解问题大家在一起共同讨论，由于工作年限，经验等因素每个人的知识面是不一样的特别是技术开发，有的问题没遇到过确实会陷入误区，队友之间合作还是比较默契的，我自己完成有Kbase首页项目后台设计，部分前台功能，Myqa系统后台搭建，角色权限设计，系统应用角色下的功能开发，项目不能是独立的个体，大部分还是大家一起完成的。

2017年的主要计划如下:

1. 对智能问答Web应用基础服务功能改进优化。
2. qaweb/myqa系统维护与更新。
3. 对web前端显示和兼容进行改进优化。

完成系统中新提出的问题和需求。

1. 加强个人业务学习，新技术学习跟上互联网开发形式。
2. 学习新框架，多看书籍将学到的应用到实际工作中。

一年的工作已经结束了，我觉得最大的收获还是提高了自学能力，在开源中学到了其他人的智慧，分享了解决疑难问题的喜悦，开发之路崎岖坎坷，需要勇往直前，百折不挠，即将迎来的一年中，我们会继续不断的努力的，每一年都有自己的进步，每一年都会有自己的成长！相信大家在来年中一定会取得最圆满的成功！