

实习作业二 在线词典

1. **系统描述：**实现一个网络在线词典，用户可以使用该词典查询多网站综合单词翻译。该词典从网页上获取翻译结果，并提供若干候选结果，用户可以通过点赞等形式来选取自己认为最好的翻译结果，系统可以根据点赞情况来动态显示翻译结果的排序。

2. 系统主要功能：

- 英译汉
 - 只翻译英文单词。
 - 检测输入的内容，如果输入的不是英文单词，则对用户进行提示重新输入。
 - 需要对不存在单词的输入进行判断。
- 多个候选结果
 - 在翻译时，对同一个查询提供三个不同词典网站（暂定为百度、有道、必应的在线词典，但不局限这三个）的翻译结果。
- 翻译质量评价
 - 实现对翻译结果的点赞功能。用户对自己认为候选结果中较好的进行点赞。点赞行为会影响在线词典对下次翻译结果的排序。
- 后台管理功能
 - 拥有注册、登录功能。用户通过用户名和密码注册、登录。登录后可以查看在线和离线用户。
 - 单词卡分享功能。用户登录以后，可以将所查询到的单词生成图片作为单词卡，发送给指定的用户/群发。

3. 必须完成的任务

- 需要有一个客户端界面，至少提供查询输入框和结果显示等基本元素，以下样例只

My Dictionary

input

Search

☐ 百度

☐ 有道

☐ 金山

百度

有道

金山

作为参考，不局限于这种布局。

- 输入一个英文单词，如果不选择复选框、同时选择三个复选框、同时选择某两个复选框，都按照点赞多少按顺序给出相应网站的中文翻译。如果只选择一个复选框，则单独显示这个网站的中文翻译。
- 翻译结果通过网络获取。
- 建立一个数据库，数据库只记录点赞次数，每次点击 search 都要从网上获取。
- 采用数据库技术存储用户信息，包括用户的用户名和密码（敏感信息可以使用加密技术），以及登录信息。

4. 技术要求

- 采用 C/S 模式。
- 要求使用多种 Java 技术，包括多线程技术、数据库编程、正则表达式、网络编程等。

5. 文档要求

- 程序整体结构，各模块的功能、接口以及模块间的交互、逻辑流程。
- 数据库文件，以及数据库配置说明。
- 程序源码中，对于主要的类、变量和方法要求有注释。
- 实习要求是 2 人合作完成，需要在文档末尾加上组内成员的任务分工，并且分别自行打分（100 分为满分）。

6. 项目要求

- 提交文档、所有程序文件。（程序须可运行）。
- 用 Git（如 GitHub）实现版本控制，中期展示和最终验收需提供 Commit 记录（截图或者 git log）。
- 如果参考他人程序，请注明参考来源和参考内容，否则视为抄袭。

7. 项目检查

- 分两次检查——中期和最终检查。中期要求各个小组做 PPT，展示到中期以来的进展（包括系统框架设计和项目开发进度）。最终检查是当堂展示自己的系统，展示系统的基本功能和亮点。
- 上传项目压缩包，包括文档、源程序，字节码文件和相关的资源文件。
- 检查：实习最终都是在实习课上当面检查（按照提交程序的顺序检查），检查时需要给助教演示最终的程序。检查的内容包括可执行程序、源代码和文档。
- 实习二提交截止日期：12 月 19 日。

8. 参考资源：

- MyEclipse 9.1 下载地址：
<http://www.verycd.com/topics/2833718/>
- Eclipse 官方下载地址：
<http://www.eclipse.org/downloads/>
- JDK 官方下载地址：
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

- JDBC 官网教程：
<http://download.oracle.com/javase/tutorial/jdbc/>
- Java 图片处理参考资料（不局限于该类）
<http://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/javax/imageio/ImageIO.html>
- 正则表达式参考资料
<http://www.jb51.net/tools/zhengze.html>
- 网页获取、文件传输、C/S 等：
《Java 语言程序设计-进阶篇》（第 8 版）第 30 章《网络》
- 参考在线词典网站（可自行选择，不局限在下列网站）：
有道 <http://dict.youdao.com/>
百度 <http://cidian.baidu.com/>
必应 <http://cn.bing.com/dict/>
- Git 学习资料：
<http://www.ruanyifeng.com/blog/2015/12/git-workflow.html>
- C/S 简易关键技术如下：

