在线词典

李哲成 131180026

陈旭东 131180025

1. 功能

能够从网页上获得翻译结果的在线词典，包括

1. 通过点赞为动态显示翻译结果的排序
2. 记录用户登陆情况，从客户端查询在线用户
3. 给其他用户分享单词卡片

等功能。

1. 程序结构
   1. 客户端

用户登陆注册下线，输入单词搜索，给单词点赞，分享卡片等。

* 1. 服务端

接收用户发送的单词，调用API查询，将结果返回给用户。用户点赞、登录、注册、下线时结果导入数据库。

* 1. 信息传输

使用socket，将要传送的信息以字符串形式在客户端和服务器之间传输。

1. 环境和实现

JAVA SE，运行在Windows环境下。

1. 版本控制

Github: https://github.com/BearL222/E-dict

1. 各模块功能
   1. 客户端
      1. DictUI.java

客户端的用户界面，包括输入框，搜索分享查看用户按钮，复选框和结果框。

* + 1. DictClient.java

客户端主程序，包括socket收发。

* + 1. Card.java

将不同网站翻译结果框进行模块化处理。

* 1. 服务器端
     1. DictServer.java

客户端主程序，包括socket收发。

* + 1. DictRespond.java

服务器端对客户端送来的单词到网上查询结果，并将结果按照一定格式HTML返回给客户端。

* + 1. Search.java

调用网站API返回搜索结果，包括百度、有道、金山的API。以JSON格式从网站获得。其中百度的API要求使用md5加密。

* + 1. DB.java

包含本实验中使用的数据库部分：点赞数和在线用户。有如下方法：

1. 设置点赞数
2. 获得点赞数，返回整型
3. 用户登陆，返回0：成功登陆；1：密码错误；2：用户不存在
4. 用户下线
5. 用户注册，返回：0：注册成功；1：用户名已被占用
6. 获得在线用户
7. 获得离线用户
   1. 分享模块
      1. Connect.java

设置服务器端口号。

* + 1. DictInfo.java

设置提供翻译结果的网站信息。

* 1. 查错模块
     1. Debug.java

查错返回结果。

* 1. 网络模块
     1. Convert.java

对前面Search.java的返回结果按照DictInfo.java返回的信息，调整格式，按照HTML

* + 1. SocketStream.java

设置socket。

1. 各模块相互调用
   1. 登录注册

在登录界面，用户输入用户名和密码，在该界面检查两者格式是否正确。若是，则发送请求给服务端，服务端查询数据库，如果无误则返回给客户端登录成功。若不可以，如用户名不存在或已经登录，则返回错误信息。注册同理，如果查询数据库，用户名已被占用，返回错误信息。

* 1. 点赞

在客户端点赞后，客户端将点赞信息发送给服务端，服务端查询数据库，更新数据库。

* 1. 单词卡片

客户端选择了用户和单词后，发送请求给服务端，服务端查询数据库，确定被发送用户后，将信息发送给被发送用户的客户端，该客户端显示卡片。

1. 数据库配置

数据库包括两张表，点赞数表和用户表

* 1. 点赞数表

属性：单词、点赞数0、点赞数1、点赞数2。

ZAN(WORD,ZAN0,ZAN1,ZAN2)

WORD CHAR(40) NOT NULL,

ZAN0 INTNOT NULL,

ZAN1 INTNOT NULL,

ZAN2 INTNOT NULL

* 1. 用户表

属性：用户名、密码、在线情况

USER\_INFO(UNAME,UCODE,ONLINE)

UNAME CHAR(40) NOT NULL,

UCODE CHAR(40) NOT NULL,

ONLINE INT NOT NULL

ONLINE：0：用户离线， 1：用户在线

* 1. 分享单词表

WORD\_CARD(UNAME1,UNAME2,WORD)

UNAME1 CHAR(40) NOT NULL,

UNAME2 CHAR(40) NOT NULL,

WORD CHAR(40) NOT NULL

UNAME1：发送者；UNAME2：接收者；WORD：单词

1. 分工

李哲成：部分客户端界面实现、调用网站API、调用数据库、文档书写。95分

陈旭东：界面设计、主要客户端界面实现、客户端和服务端之间的socket编程。95分