CodeDance小组软工项目演示脚本

机器阅读理解问答系统

author: CodeDance小组

date: 2020/11/24

本文档为CodeDance小组于2020秋季软件工程课程的开发项目CodedancePedia的说明文档。CodedancePedia是一个基于自然语言阅读理解模型的搜索问答系统,能够根据用户输入的问题搜索到相关文档并提取最佳回答;同时该项目有较为完善的用户管理系统,能够支持普通用户信息修改、历史纪录查询以及管理员删改文档、批量上传文档等功能。本项目目前已在web端上线,网址为:https://frontend-codedance.app.secoder.net/#/

本文档将针对CodedancePedia项目中的各个功能使用进行逐一说明。

给助教演示使用的用户名是TA, 密码是TA, 该用户已经被后台添加为管理员账户, 可以上传、修改和删除文档。若想使用普通权限用户, 现场注册一个新用户即可。

问题搜索

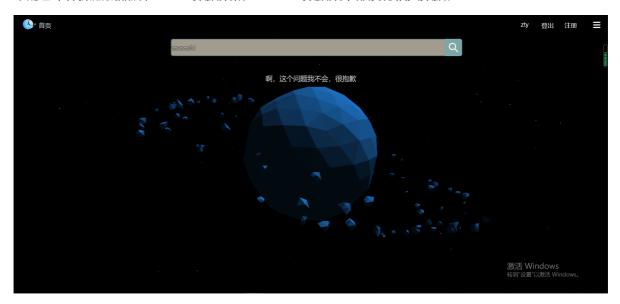


在首页(上图)或者搜索页面(下图)的搜索框中输入问题,回车或点击右侧搜索按钮可以进行搜索。点击搜索框右侧的搜索按钮或者敲击回车键可以发起搜索。等待约0.2-0.4s之后可以期望看到搜索结果。点击搜索结果条目可以展开、收起以查看搜索回答的详细内容。搜索结果按照答案可信度递减排序。第一条搜索结果(最可信结果)默认展开。

搜索回答条目收起仍可见的是"回答"部分。展开后可以看到文档id、文档来源、文档标题、文档正文内容、和答案可信度评分:



如果遇到数据集可支持的回答之外的问题,将看到"拒绝回答"的提示(下图)。解释:Sassaki是一个日本的艺术体操器械品牌,CMRC数据集和Dureader数据集中都没有相关数据。



可以尝试的搜索的问题:

生活

- 。 下雨天衣服晾不干怎么办?
- 。 早餐吃什么比较健康?
- 。 京东和淘宝哪个好?
- 。 饿了么和美团哪个好?
- 。 怎样才能加入美团?
- 。 华为手机好用吗?

人物

- 。 特朗普的女儿是谁?
- 唐朝皇帝谁最有名?
- 。 中国好声音的主持人是谁?

教育

- 。 清华大学是世界一流大学吗?
- 。 清华校训是什么?
- 。 执行力的三要素是什么?

- 。 色彩的三要素是什么?
- 。 十一届三中全会什么时候召开?
- 。 如何追贵系的女孩子?
- 游戏
 - 。 红警哪个版本好玩?
 - 什么枪战游戏最好玩?
- 娱乐
 - 。 柯腾喜欢谁?
 - 好看的青春电影有哪些?
- CMRC
 - 。 广茂铁路由哪家公司管理运营?
 - 。 烯酮是什么?
 - 。 尤金袋鼠分布在哪些地区?
 - 。 范廷颂是什么时候被提拔为主教的?
 - 。 范廷颂是什么时候离世的?

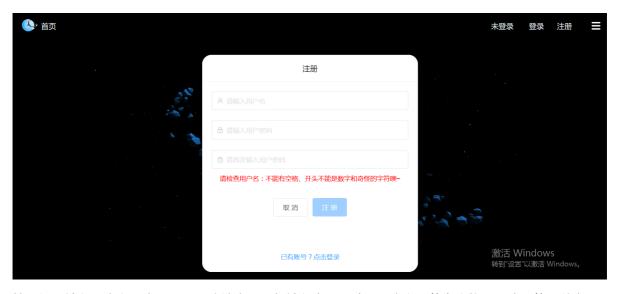
用户管理

登陆注册

在导航栏中可以看到登录/注册提示,点击可进入登录/注册界面:



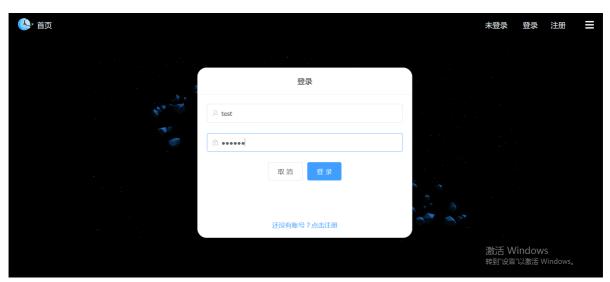
若当前还没有账号,可点击注册,进入注册界面:



按照提示输入用户名及密码即可,确认密码需与输入密码一致,用户名不能有空格、开头不能是数字和符号;该用户名和密码将成为之后登录时使用的用户名和密码。点击注册即可创建新用户。新创建的用户类型为普通用户,没有删改文档和上传文档的权限。若需升级为管理员,需在后台用户管理系统中进行设置。助教可使用的管理员账号用户名为TA,密码为TA。注册成功后将会有如下提示:



拥有账号之后,可以点击"登录"进行用户登录;新注册的账号将会在注册之后自动登录。登录界面与注册界面较为相似,按照提示进行操作即可:

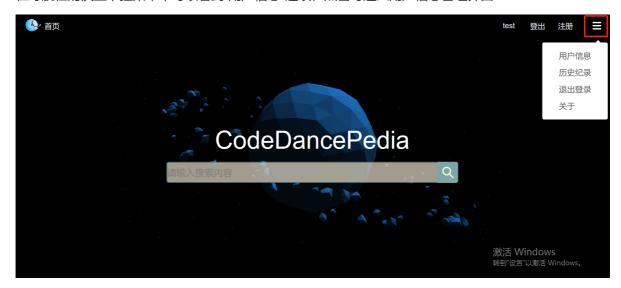


登陆成功后,导航栏中将会出现当前用户的用户名,同时"登录"提示将变为"登出"。点击"登出"即可退出登录:



用户信息管理

在导航栏的汉堡下拉菜单中可以看到"用户信息"选项,点击可进入用户信息管理界面:



在用户信息管理界面中可以修改用户名、密码以及个性签名。若修改了用户名和密码,之后登录时需使用修改后的用户名和密码登录。修改个性签名后,新的个性签名将会在个性签名栏中显示:



湖沽 WINDOWS 转到"设置"以激活 Windows。

修改成功后将会在屏幕顶部出现"用户信息修改成功"提示。

历史纪录

在导航栏的汉堡下拉菜单中可以看到"历史纪录"选项,点击可进入历史纪录界面;也可通过用户界面的任务栏进入历史纪录界面:



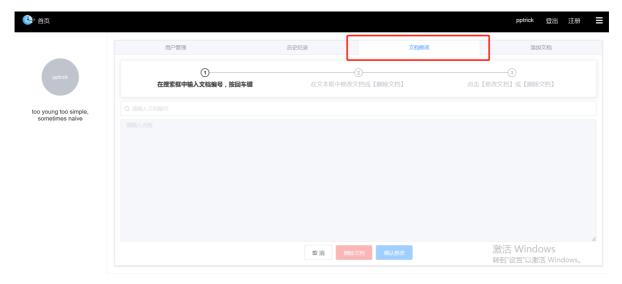
在这一界面中,用户可以看到自己的搜索问题历史;点击问题可以查看答案详情,系统将会显示该问题下返回的所有答案,点击答案可以查看具体文档:



点击"清空历史纪录"按钮,可以一键清除所有历史纪录。

文档修改

从用户界面的任务栏中可以点击"文档修改"进入文档修改、删除界面,注意此功能仅对**管理员用户**开放:

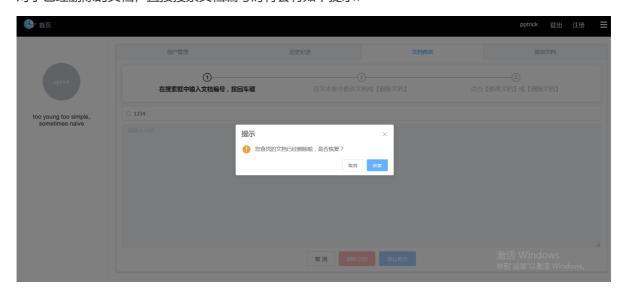


按照顶部提示,在搜索框中输入文档编号,按回车键可以进行文档查找,若成功找到,系统将把文档内容返回到文本框中:



若需删除该文档,点击删除文档即可进行删除;删除时系统将会弹出确认提示,点击"确认"即可。若需修改文档,可以直接在文本框中进行修改,并点击"确认修改"。删除/修改成功后,系统将会提示删除/修改成功。

对于已经删除的文档,直接搜索文档编号时将会有如下提示:



点击"恢复"即可将删除文档恢复,恢复后的内容将会显示到文本框中,方便后续的修改。

文档上传

当用户以**管理员身份**登录时,可以正常使用文档上传功能。



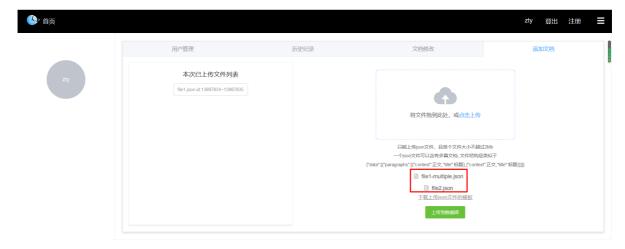
添加文件后,文件会先停留在前端的缓存中,在点击"上传到数据库"按钮后可以完成文档上传。



成功上传的文档将会出现在"已上传文件列表"中,同时显示文档id:



成功上传文档之后会获得上传的文档分配到的文档id,以方便未来对文档进行删改。上传成功的文件会显示在左边"本次已上传文件列表"中。可以连续多次上传文档。



管理员用户可以一次性上传多篇文档。现在文档上传支持多个json文件同时上传、每个json文件支持内含多篇文档。



上传失败时会给出相应提示。包括但不限于一下展示的两种: json文件格式错误、用户未获得管理员身份权限。

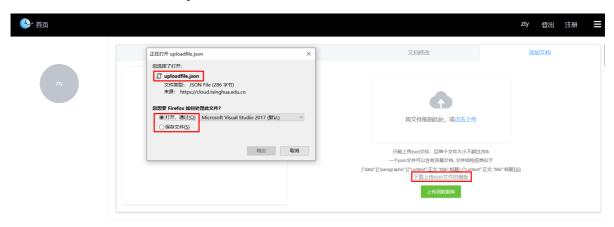
json文件格式错误:



用户无上传权限:



管理员可以通过点击 "下载上传json文件的模板" 连接进行模板文件下载。



模板文档格式:

用下载得到的文档模板,填入文档标题和内容,即可上传到数据库中。