

## TeamNote后端架构设计文档

### Service

1.**CreateNoteService**(笔记创建服务, 包括owner在网页上新建笔记、上传用户本地笔记)

2.**CooperateService** (合作编辑服务, 包括owner邀请cooperator、cooperator接受邀请、cooperator对笔记进行修改、笔记的版本控制、contributor对笔记提出修改意见、owner+cooperator对修改意见进行取舍+merge、group chat)

3.**AuthService** (权限管理服务, 包括用户身份验证、用户权限验证、笔记本owner转让笔记owner身份)

4.**RecommendService** (笔记推荐服务、协同过滤+基于内容)

5.**SearchService** (搜索服务—模糊搜索笔记或用户)

6.**EvaluateService** (评价服务, 包括用户upvote/downvote、举报、打赏、评论)

7.**LetterService** (私信服务)

8.**DownloadService** (笔记导出服务)

9.**NoteManageService** (笔记管理服务, 包括用户对自己所有的笔记进行编辑(owner对笔记进行修改)、查看、删除(笔记or笔记本)、整理(指整理自己的笔记文件目录结构))

10.**UserService** (用户服务, 包括用户注册, 用户管理自己的个人信息(包括基本信息、关注别人、关注话题等))

11.**AdminService** (系统管理员服务, 包括发布修改社区激励机制、发布各种社区内通知、管理服务端的数据、审核被举报内容、封号等)

12.**NoticeService** (通知服务, 向用户发送各种通知, 如收到邀请、修改意见被采纳、被follow、被点赞、被评论等)

## **DAO**

*MySQL DAOs:*

**1.UserInfoDao**

**2.NoteBookInfoDao**

**3.AuthDao**

*MongoDB DAOs:*

**4.UserDao**

**5.NotebookDao**

**6.NoteDao**

**7.GroupChatDao**

**8.LetterDao**

**9.TagDao**

**10.CommentDao**

**11.VerifyDao**

**12.SuggestionDao**

## **Model**

*MySQL DAOs:*

**1.UserInfo**

**2.NoteBookInfo**

**3.Auth**

*MongoDB DAOs:*

**4.User**

**5.Notebook**

**6.Note**

**7.GroupChat**

**8.Letter**

**9.Tag**

**10.Comment**

**11.Verify**

**12.Suggestion**

## **Util**

**1.NoticeUtil:** 通知构件类，向各个service提供服务

**2.QualityUtil:** 质量控制构件类，对用户上传的各种内容进行机器过滤