

## 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. **QualityService** (质量控制服务, 包括对用户上传的笔记内容进行机器过滤)
4. **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)
5. **RecommendService** (笔记推荐服务、协同过滤+基于内容)
6. **SearchService** (搜索服务—模糊搜索笔记或用户)
7. **EvaluateService** (评价服务, 包括用户upvote/downvote、举报、打赏、评论)
8. **LetterService** (私信服务)
9. **DownloadService** (笔记导出服务)
10. **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))
11. **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))
12. **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)

13.**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:** 通知构建类，向各个service提供服务