

EIP7 多租户技术方案

广州宏天软件股份有限公司

2020 年 3 月 29 日

版本控制

序号	作者	版本	说明	日期
1	何一帆	V1.0	初始版本	2020-03-28

目 录

EIP7 多租户技术方案	1
1 需求描述	4
2 功能设计	4
2.1 租户管理	4
3 技术方案	5
3.1 技术选型	5
3.2 数据库设计	6
3.3 系统上下文	6

1 需求描述

EIP7 需要支持多租户（SaaS），具体的需求如下：

1. 提供租户管理模块，平台管理员在该模块下可以录入新的租户或者对现有租户进行维护（启停该租户、清除租户的所有相关数据），每个租户可以设置一个或多个租户管理员；
2. 每个租户可以设置自己的系统名称、Logo、短信发送平台、系统邮箱、微信集成配置、钉钉集成配置、登录域名（可以通过租户 ID 给每个租户提供唯一性的登录页面，实施时通过域名配置可以实现不同租户有不同域名）；
3. 租户模式可以通过系统启动参数配置开启或关闭，在非租户模式下系统运行产生的数据不会按照租户隔离，开启租户模式后这部分数据不属于任何租户。在租户模式下再切换到非租户模式时，所有数据不再以租户进行隔离；
4. 租户模式下，所有的表数据均以租户 ID 字段进行数据隔离，在对数据进行增删改查时默认追加该租户 ID 进行隔离，另外可以配置忽略的表，这些忽略的表进行操作时不追加租户 ID。

2 功能设计

2.1 租户管理

平台管理员能对所有的租户进行管理，租户管理员仅能对我的企业进行管理。



3 技术方案

3.1 技术选型

使用 Mybatis-Plus 通过共享数据库表来实现，也就意味着，每个数据表都需要有一个租户标识(tenant_id)

现在有数据库表(user)如下：

字段名	字段类型	描述
id	int(11)	主键
name	varchar(30)	姓名
tenant_id	int(11)	多租户 id

将 tenant_id 视为租户 ID，用来隔离租户与租户之间的数据，如果要查询当前租户的用户，SQL 大致如下：

```
SELECT * FROM user WHERE tenant_id = 1;
```

项目依赖配置跟关键代码可以参考

<https://cloud.tencent.com/developer/article/1494339>

3.2 数据库设计



3.3 系统上下文

定义一个上下文工具类，记录当前登录用户所在租户 ID、用户 ID、用户账号、用户姓名、所在部门 ID、部门编码、部门名称、所属岗位编码、岗位名称、所拥有的角色编码、角色名称。