

功能概述

fhmc-operator用于读写用户操作日志，目前主要记录用户的登入登出操作以及用户对服务的启停、修改配置等操作

模块名称	模块标识	操作标识	操作名称
认证中心	UC	LOGIN	登入
		LOGINOUT	登出
应用中心	APPLICATION	ADD_SERVICE	添加服务
		DELETE_SERVICE	删除服务
		PUBLISH_SERVICE	发布服务
		UPDATE_SERVICE	更新服务
		INSTALL_SERVICE	安装服务
		UNINSTALL_SERVICE	卸载服务
		UPDATE_RUNNING_CONFIG	修改运行配置
		STOP_SERVICE	停止服务
		START_SERVICE	启动服务
		ADD_IMAGE	添加镜像
		DELETE_IMAGE	删除镜像
		UPDATE_IMAGE	修改镜像信息
		SET_BASE_IMAGE	设置基础镜像
		CANCEL_BASE_IMAGE	取消基础镜像
服务目录	SERVICE_CATEGORY	ADD_OUTER_SERVICE	添加外部服务
		DELETE_OUTER_SERVICE	删除外部服务
		MODIFY_OUTER_SERVICE	修改外部服务
		ADD_CONTRACT	添加接口契约
		DELETE_CONTRACT	删除接口契约
		MODIFY_CONTRACT	修改接口契约
服务打包	OFFLINE_PKG	ADD_PACK_SERVICE	添加打包服务
		MODIFY_PACK_SERVICE	修改打包服务
		DELETE_PACK_SERVICE	删除打包服务
数据单元	DATAUNIT	ADD_DATA	新增数据单元
		MODIFY_DATA	修改数据单元
		DELETE_DATA	删除数据单元
		ADD_DATA_RESOURCE	添加数据源
		DELETE_DATA_RESOURCE	删除数据源
		MODIFY_DATA_RESOURCE	修改数据源
		EXPORT_DATA	导出数据单元
计算资源管理	RESOURCE_MGR	UPDATE_LABEL	编辑标签
		EMPTY_NODE	选择排空节点
		NOT_SCHEDULABLE	选择节点不可调度
		SCHEDULABLE	选择节点可被调度
网络资源管理	NETWORK_MGR	ADD_IP_POOL	添加ip池
		MODIFY_IP_POOL	修改ip池信息
		DELETE_IP_POOL	删除ip池
用户中心	UM	MODIFY_USERINFO	修改用户信息
		DELETE_USER	删除用户
		GENERATE_AUTH_CODE	生成授权码
		PASSWORD_RESET	用户密码重置
角色权限	ACCESS_MGR	ADD_ROLE	新建角色
		MODIFY_ROLE	修改角色
		DELETE_ROLE	删除角色
能力模型	ABILITY_MGR	ADD_USER_ABILITY	添加能力模型
		MODIFY_USER_ABILITY	修改能力模型
		DELETE_USER_ABILITY	删除能力模型
平台设置	PLATFROM_MGR	PLANTFORM_BASE_SET	平台基础
		ANNOUNCEMENT_MANAGEMENT	平台公告
		ADD_AUTH	添加认证
		DELETE_AUTH	删除认证
证书认证	LICENSE_MGR	UPLOAD_LICENSE	上传许可证
		REQUEST_DOWNLOAD_FILE	下载请求文件

注:

对接时除传递模块标识及操作标识外，还需要传递操作用户ID、操作数据名称（最好是title:version格式，便于用户阅读）、模块内对该操作定义的消息详情（msg），以及操作时间等字段，具体字段名可查看fhmc-apis/structs/opertor-log/v1

http接口

http接口主要提供以下两种能力

- 读取操作记录
 - 操作记录列表将分页进行返回
 - 请求参数包括页码、还有limit
- 写操作记录
 - 提供特殊情况，可以通过http请求写入操作记录 同时提供rpc接口
- 写操作记录
 - 主要建议用户通过grpc接口写入操作日志

模块标识数据结构

```
enum SrcType{
    UC = 0;
    APPLICATION = 1;
    SERVICE_CATEGORY= 2;
    OFFLINE_PKG = 3;
    DATAUNIT = 4;
    RESOURCE_MGR = 5;
    NETWORK_MGR = 6;
    UM = 7;
    ACCESS_MGR = 8;
    ABILITY_MGR = 9;
    PLATROM_MGR = 10;
    LICENSE_MGR = 11;
}
```

操作分类数据结构

```
enum LogType{
    LOGIN = 0;
    LOGINOUT = 1;
    ADD_SERVICE = 2;
    DELETE_SERVICE = 3;
    PUBLISH_SERVICE = 4;
    UPDATE_SERVICE = 5;
    INSTALL_SERVICE = 6;
    UNINSTALL_SERVICE = 7;
    UPDATE_RUNNING_CONFIG = 8;
    STOP_SERVICE = 9;
    START_SERVICE = 10;
    ADD_IMAGE = 11;
    DELETE_IMAGE = 12;
    UPDATE_IMAGE = 13;
    SET_BASE_IMAGE = 14;
    CANCEL_BASE_IMAGE = 15;
    ADD_OUTER_SERVICE = 16;
    DELETE_OUTER_SERVICE = 17;
    MODIFY_OUTER_SERVICE = 18;
    ADD_CONTRACT = 19;
    DELETE_CONTRACT = 20;
    MODIFY_CONTRACT = 21;
    ADD_PACK_SERVICE = 22;
    MODIFY_PACK_SERVICE = 23;
    DELETE_PACK_SERVICE = 24;
    ADD_DATA = 25;
    MODIFY_DATA = 26;
    DELETE_DATA = 27;
    ADD_DATA_RESOURCE = 28;
    DELETE_DATA_RESOURCE = 29;
    MODIFY_DATA_RESOURCE = 30;
    EXPORT_DATA = 31;
    UPDATE_LABEL = 32;
    EMPTY_NODE = 33;
    NOT_SCHEDULABLE = 34;
    SCHEDULABLE = 35;
    ADD_IP_POOL = 36;
    MODIFY_IP_POOL = 37;
    DELETE_IP_POOL = 38;
    MODIFY_USRINFO = 39;
    DELETE_USER = 40;
    GENERATE_AUTH_CODE = 41;
    PASSWORD_RESET = 42;
    ADD_ROLE = 43;
    MODIFY_ROLE = 44;
    DELETE_ROLE = 45;
    ADD_USER_ABILITY = 46;
    MODIFY_USER_ABILITY = 47;
    DELETE_USER_ABILITY = 48;
```

```
    PLANTFORM_BASE_SET = 49;  
    ANNOUNCEMENT_MANAGEMENT = 50;  
    ADD_AUTH = 51;  
    DELETE_AUTH = 52;  
    UPLOAD_LICENSE = 53;  
    REQUEST_DOWNLOAD_FILE = 54;  
}
```