业务操作日志设计方案

XXXXXX有限公司

**2021年8月**

# 简介

业务操作日志设计方案和规范。

## 名词解释

接口“必选”字段：M-必须 O-可选

## 浏览对象

项目经理、测试人员、技术人员、架构师等。

## 修改记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **修改内容** | **修改人** | **修改日期** |
| V1.0 | 新增 | 张阳飞 | 2021-08-05 |

# 设计方案-公共

## 操作日志参数

### 参数定义

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数中文** | **参数英文** | **编码** | **中文** | **排序** | **备注** |
| 业务类型 | BUSI\_TYPE | COMMON | 公共 | 1 |  |
| LOGIN | 登录 | 2 |  |
| AUTH | 权限 | 3 |  |
| XZDA | 薪资档案 | 4 |  |
| XZZ | 薪资组 | 5 |  |
| XZJS | 薪资计算 | 6 |  |
| DFJL | 代发记录 | 7 |  |
| SB | 社保 | 8 |  |
| GZT | 工资条 | 9 |  |
| BB | 报表 | 10 |  |
| NZJ | 年终奖 | 11 |  |
| 操作类型 | OPER\_TYPE | COMMON\_IMPORT\_DATA | 导入数据 | 1 | 公共 |
| COMMON\_EXPORT\_DATA | 下载数据 | 2 | 公共 |
| LOGIN\_LOGIN | 登录 | 3 | 登录 |
| AUTH\_SZZGLY | 设置子管理员 | 4 | 权限 |
| AUTH\_ZGLYQZZY | 主管理员权限转移 | 5 | 权限 |
| XZDA\_BCZDYXZDAZD | 保存自定义薪资档案字段 | 6 | 薪资档案 |
| XZDA\_CXTXJL | 撤销调薪记录 | 7 | 薪资档案 |
| XZDA\_PLCXTX | 批量撤销调薪 | 8 | 薪资档案 |
| XZZ\_XJXZZ | 新建薪资组 | 9 | 薪资组 |
| XZZ\_TZSXRY | 调整算薪人员 | 10 | 薪资组 |
| XZZ\_JRXZZ | 加入薪资组 | 11 | 薪资组 |
| XZZ\_CXTBSXRY | 重新同步算薪人员 | 12 | 薪资组 |
| XZZ\_XGGDSXRY | 修改固定算薪人员 | 13 | 薪资组 |
| XZZ\_JBSZ | 基本设置 | 14 | 薪资组 |
| XZZ\_XGXZX | 修改薪资项 | 15 | 薪资组 |
| XZZ\_JSGZSZ | 计税规则设置 | 16 | 薪资组 |
| XZZ\_HFXZZ | 恢复薪资组 | 17 | 薪资组 |
| XZZ\_TYXZZ | 停用薪资组 | 18 | 薪资组 |
| XZZ\_CDSCXZZ | 彻底删除薪资组 | 19 | 薪资组 |
| XZJS\_JSGZ | 计算工资 | 20 | 薪资计算 |
| XZJS\_TBKQ | 同步考勤 | 21 | 薪资计算 |
| XZJS\_TBSVGJJ | 同步社保公积金 | 22 | 薪资计算 |
| XZJS\_GSJS | 个税计算 | 23 | 薪资计算 |
| XZJS\_SCYHDF | 生成银行代发 | 24 | 薪资计算 |
| DFJL\_SBYJCF | 失败一键重发 | 25 | 代发记录 |
| DFJL\_CXSCDF | 重新生成代发 | 26 | 代发记录 |
| SB\_XZCBFA | 新增参保方案 | 27 | 社保 |
| SB\_TZCBFA | 调整参保方案 | 28 | 社保 |
| SB\_SCCBFA | 删除参保方案 | 29 | 社保 |
| SB\_XZTZTB | 新增、调整投保 | 30 | 社保 |
| SB\_YGTB | 员工停保 | 31 | 社保 |
| SB\_SCYJZD | 生成月结账单 | 32 | 社保 |
| SB\_CXSCYJZD | 重新生成月结账单 | 33 | 社保 |
| SB\_BJYGZDXX | 编辑员工账单信息 | 34 | 社保 |
| SB\_CXCBJL | 撤销参保记录 | 35 | 社保 |
| ~~GZT\_DREXCELGZT~~ | ~~导入excel工资条~~ | ~~36~~ | ~~工资条~~ |
| GZT\_YXZZSCGZT | 由薪资组生成工资条 | 37 | 工资条 |
| GZT\_SCGZT | 删除工资条 | 38 | 工资条 |
| GZT\_FSGZT | 发送工资条 | 39 | 工资条 |
| GZT\_CHGZT | 撤回工资条 | 40 | 工资条 |
| GZT\_XGGZTSZ | 修改工资条设置 | 41 | 工资条 |
| BB\_XGRLCBSZ | 修改人力成本设置 | 42 | 报表 |
| BB\_XGRLCBTJX | 修改人力成本统计项 | 43 | 报表 |
| BB\_GXTJSJ | 更新统计数据 | 44 | 报表 |
| NZJ\_SCNZJ | 删除年终奖 | 45 | 年终奖 |
| NZJ\_SCNZJDF | 生成年终奖代发 | 46 | 年终奖 |

上述参数的枚举类：BusiLogConstants。

### 列表查询

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | | 查询参数列表 | | | | |
| 接口类 | | BusiOperLogService | | | | |
| 接口代码 | | List<BusiOperLogParam> paramListQryByParaCode(  @Length(max = 32, message = "父参数代码长度不能超过32")  String paraCode); | | | | |
| **请求参数** | | | | | | |
| **序号** | **字段** | **字段名称** | **类型** | **长度** | **必选** | **说明** |
| 1 | paraCode | 父参数代码 |  | 32 | O | 如果父参数代码为空，则查询父参数列表，否则查询对应的子参数列表。 |
| **响应参数** | | | | | | |
| List<BusiOperLogParam>：  具体字段见实体类BusiOperLogParam。 | | | | | | |

# 设计方案-业务日志

## 操作日志

### 保存

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | | 保存日志 | | | | |
| 接口类 | | BusiOperLogService | | | | |
| 接口名 | | **int** saveLog(@Valid BusiOperLogSaveRequest log)  **throws** Exception; | | | | |
| **请求参数** | | | | | | |
| **序号** | **字段** | **字段名称** | **类型** | **长度** | **必选** | **说明** |
| 1 | busiCode | 业务编号 |  | 36 | O | 业务数据可识别的编号 |
| 2 | etpId | 企业ID |  | 36 | O | 非必填，默认为当前操作用户企业ID |
| 3 | busiType | 业务类型 |  | 16 | M | 日志参数.业务类型 |
| 4 | operType | 操作类型 |  | 16 | M | 日志参数.操作类型 |
| 5 | tranCode | 交易代码 |  | 128 | M | 可填操作接口名 |
| 6 | operAbst | 操作摘要 |  | 256 | M | 操作描述 |
| 7 | operResu | 操作结果 |  | 128 | O | 默认为“成功” |
| 8 | operTime | 操作时间 |  | 26 | O | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 9 | operatorId | 操作人ID |  | 36 | O | EMP\_NO，用户唯一标识。  非必填，默认为当前操作用户员工号 |
| 10 | canDelete | 是否可删 |  | 2 | O | 日志是否可以删除。Y-是，N-否，默认为Y。 |
| 11 | keepLong | 保留时长（月） |  |  | O | 日志保留多少个月，默认为12，过期将可能被清理 |
| 12 | note | 备注 |  | 128 | O |  |
| **响应参数** | | | | | | |
| 保存日志条数。 | | | | | | |

### 保存-保存日志、操作条件、业务数据

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | | 保存日志 | | | | |
| 接口类 | | BusiOperLogService | | | | |
| 接口名 | | **int** saveLog(  @Valid BusiOperLogSaveRequest log,  @Valid List<BusiOperCondSaveRequest> condList,  @Valid List<BusiOperDataSaveRequest> dataList)  **throws** Exception; | | | | |
| **请求参数** | | | | | | |
| **序号** | **字段** | **字段名称** | **类型** | **长度** | **必选** | **说明** |
| 1 | BusiOperLogSaveRequest log | 日志 | 对象 |  |  |  |
| 1.1 | busiCode | 业务编号 |  | 36 | O | 业务数据可识别的编号 |
| 1.2 | etpId | 企业ID |  | 36 | M |  |
| 1.3 | busiType | 业务类型 |  | 16 | M | 日志参数.业务类型 |
| 1.4 | operType | 操作类型 |  | 16 | M | 日志参数.操作类型 |
| 1.5 | tranCode | 交易代码 |  | 128 | O | 可填操作接口名 |
| 1.6 | operAbst | 操作摘要 |  | 256 | O | 操作描述 |
| 1.7 | operResu | 操作结果 |  | 128 | O | 默认为“成功” |
| 1.8 | operTime | 操作时间 |  | 26 | O | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 1.9 | operatorId | 操作人ID |  | 36 | M | EMP\_ID，用户唯一标识 |
| 1.10 | canDelete | 是否可删 |  | 2 | O | 日志是否可以删除。Y-是，N-否，默认为Y。 |
| 1.11 | keepLong | 保留时长 |  |  | O | 日志保留多少个月，默认为12（12个月），过期将可能被清理 |
| 1.12 | note | 备注 |  | 128 | O |  |
| 2 | List<BusiOperCondSaveRequest> condList | 操作条件 | 集合<对象> |  |  |  |
| 2.1 | condAbst | 摘要 |  | 256 |  |  |
| 2.2 | condData | 条件数据 | 对象 |  |  | 实体类对象或JSON字符串。如查询条件、删除条件对应的实体类对象。 |
| 3 | List<BusiOperDataSaveRequest> dataList | 业务数据 | 集合<对象> |  |  |  |
| 3.1 | dataAbst | 摘要 | 对象 | 256 |  |  |
| 3.2 | tabName | 表名 |  | 64 |  |  |
| 3.3 | busiCode | 业务编号 |  | 36 |  |  |
| 3.4 | hisData | 历史数据 | 对象 |  |  | 实体类对象或JSON字符串。如被删除数据的JSON字符串，或者实体类对象、或者LIST（最终也以JSON串保存）。  如果需要保存的数据较大，可分多条记录保存。 |
| **响应参数** | | | | | | |
| 保存日志条数。 | | | | | | |

### 分页查询

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | | 日志分页列表查询 | | | | |
| 接口类 | | BusiOperLogService | | | | |
| 接口代码 | | Page<BusiOperLogQryResponse> logPageQry(  @Valid BusiOperLogQryRequest log); | | | | |
| **请求参数** | | | | | | |
| **序号** | **字段** | **字段名称** | **类型** | **长度** | **必选** | **说明** |
| 1 | size | 每页记录数 |  |  |  | 默认10 |
| 2 | page | 页号 |  |  |  | 默认1 |
| 3 | busiCode | 业务编号 |  |  |  | 模糊查询 |
| 4 | etpId | 企业ID |  |  | M |  |
| 5 | busiTypes | 业务类型数组 |  |  |  | 日志参数.业务类型 |
| 6 | operTypes | 操作类型数组 |  |  |  | 日志参数.操作类型 |
| 7 | tranCode | 交易代码 |  |  |  | 可填操作接口名，模糊查询 |
| 8 | operAbst | 操作摘要 |  |  |  | 操作描述，模糊查询 |
| 9 | operResu | 操作结果 |  |  |  | 模糊查询 |
| 10 | operTimeStart | 操作时间Start |  |  |  | yyyy-MM-dd或者yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 11 | operTimeEnd | 操作时间End |  |  |  | yyyy-MM-dd或者yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 12 | operatorId | 操作人ID |  |  |  | EMP\_ID，用户唯一标识 |
| 13 | operatorName | 操作人姓名 |  |  |  | 模糊查询 |
| **响应参数** | | | | | | |
| Page<BusiOperLogQryResponse>：  具体字段见实体类BusiOperLogQryResponse。 | | | | | | |

### 详情查询

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | | 日志详情查询 | | | | |
| 接口类 | | BusiOperLogService | | | | |
| 接口代码 | | BusiOperLogQryResponse logDetailQry(  @Length(max = 36, message = "日志ID长度不能超过36")  @NotEmpty(message = "日志ID不能为空")  String logId); | | | | |
| **请求参数** | | | | | | |
| **序号** | **字段** | **字段名称** | **类型** | **长度** | **必选** | **说明** |
| 1 | logId | 日志ID |  | 36 | M |  |
| **响应参数** | | | | | | |
| BusiOperLogQryResponse：  具体字段见实体类BusiOperLogQryResponse。 | | | | | | |

### 日志详情及子表数据查询

未进行日志参数文本转换。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | | 日志详情及子表数据查询 | | | | |
| 接口类 | | BusiOperLogService | | | | |
| 接口代码 | | BusiOperLog logDetailWithSubQry(  @Length(max = 36, message = "日志ID长度不能超过36")  @NotEmpty(message = "日志ID不能为空")  String logId); | | | | |
| **请求参数** | | | | | | |
| **序号** | **字段** | **字段名称** | **类型** | **长度** | **必选** | **说明** |
| 1 | logId | 日志ID |  | 36 | M |  |
| **响应参数** | | | | | | |
| BusiOperLog：  具体字段见实体类BusiOperLog，其中List<BusiOperCond> conds为该日志的条件数据集合，List<BusiOperData> datas为该日志的历史数据集合。 | | | | | | |

### 日志导出

|  |  |
| --- | --- |
| 接口名称 | 导出日志分页 |
| 接口类 | BusiOperLogService |
| 接口代码 | String exportLogPage(@Valid BusiOperLogQryRequest log); |
| **请求参数** | |
| 同分页查询。 | |
| **响应参数** | |
|  | |

## 操作条件记录

### 保存

见3.1.2，参数2操作条件。

### 列表查询

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | | 业务操作条件列表查询 | | | | |
| 接口类 | | BusiOperLogService | | | | |
| 接口名 | | List<BusiOperCond> condListQry(  @Length(max = 36, message = "日志ID长度不能超过36")  @NotEmpty(message = "日志ID不能为空")  String logId); | | | | |
| **请求参数** | | | | | | |
| **序号** | **字段** | **字段名称** | **类型** | **长度** | **必选** | **说明** |
| 1 | logId | 日志ID |  | 36 | M | 操作条件数据的外键，即日志主键。 |
| **响应参数** | | | | | | |
| BusiOperCond：  具体字段见实体类BusiOperCond。 | | | | | | |

## 历史数据记录

对于敏感操作，可进行历史数据备份、查询。如物理删除数据，在记录操作日志的同时，将被删除的数据，记录到数据库。

### 保存

见3.1.2，参数3业务数据。

### 列表查询

查询操作日志对应的数据备份。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | | 历史数据列表查询 | | | | |
| 接口类 | | BusiOperLogService | | | | |
| 接口名 | | List<BusiOperData> dataListQry(  @Length(max = 36, message = "日志ID长度不能超过36")  @NotEmpty(message = "日志ID不能为空")  String logId); | | | | |
| **请求参数** | | | | | | |
| **序号** | **字段** | **字段名称** | **类型** | **长度** | **必选** | **说明** |
| 1 | logId | 日志ID |  | 36 | M | 操作条件数据的外键，即日志主键。 |
| **响应参数** | | | | | | |
| List<BusiOperData>:  具体字段见实体类BusiOperData。 | | | | | | |

## 日志清理

### 删除企业日志

删除企业下已经达到期限所有可删日志，若有操作条件和历史数据记录，会同时删除。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | | 企业日志批量删除 | | | | |
| 接口类 | | BusiOperLogService | | | | |
| 接口代码 | | **int** logDeleteBatByEtpId(  @Length(max = 36, message = "企业ID长度不能超过36")  @NotEmpty(message = "企业ID不能为空")  String etpId); | | | | |
| **请求参数** | | | | | | |
| **序号** | **字段** | **字段名称** | **类型** | **长度** | **必选** | **说明** |
| 1 | etpId | 企业ID |  | 36 | M |  |
| **响应参数** | | | | | | |
| 删除日志记录条数。 | | | | | | |

### 删除全部企业日志

删除全部企业下已经达到期限所有可删日志，若有操作条件和历史数据记录，会同时删除。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | | 全部企业日志批量删除 | | | | |
| 接口类 | | BusiOperLogService | | | | |
| 接口代码 | | **int** logDeleteBat(); | | | | |
| **请求参数** | | | | | | |
| **序号** | **字段** | **字段名称** | **类型** | **长度** | **必选** | **说明** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **响应参数** | | | | | | |
| 删除日志记录条数。 | | | | | | |

# 设计方案-方案使用说明

## 常规业务操作

对于常规的业务操作，记录操作日志即可，使用【**3.1操作日志】**相关接口。

如果希望记录更详细些的操作过程，可以将操作时的条件进行JSON记录，使用【**3.2操作条件记录】**相关接口。

## 敏感业务操作

对于敏感操作或对重要数据的操作，如物理删除、重要数据修改，可将重要的业务数据进行保存备份，使用【**3.3历史数据记录】**相关接口。

为避免备份的数据过多，请选择重要且合适的数据进行保存备份，且请设置合理的日志保留时长（见【**3.1.1保存】[**是否可删]和[保留时长]字段），过期后可进行批处理删除。

## 日志清理

需要添加日终跑批进行日志清理，使用【**3.4日志清理】**相关接口

# 设计方案-数据库设计

