|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **深圳国泰安教育技术有限公司** | **版本** | **密级** | **页数** |
| **V1.0** | **机密** | **共35页** |
|  | | |

**柔性化智能实验教学管理平台R1.1**

**接口说明书**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **作者** | 周开杰 | **编制日期** | 2018-7-24 |
| **审核** | 邓建博 | **审核日期** | 2017-7-26 |
| **批准** |  | **批准日期** |  |



深圳国泰安教育技术有限公司

版权所有 侵权必究

**文档修改记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版号** | **修改日期** | **修改内容** | **修改人** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**目录**

[目录 3](#_Toc529452042)

[1 介绍 5](#_Toc529452043)

[1.1 文档目的 5](#_Toc529452044)

[1.2 文档范围 5](#_Toc529452045)

[1.3 读者对象 5](#_Toc529452046)

[1.4 参考文档 5](#_Toc529452047)

[1.5 术语与缩写解释 5](#_Toc529452048)

[2 总体设计 6](#_Toc529452049)

[2.1 接口设计思路 6](#_Toc529452050)

[2.2 接口的使用示例 7](#_Toc529452051)

[2.3 接口的使用流程 8](#_Toc529452052)

[2.4 使用注意事项 8](#_Toc529452053)

[2.5 认证机制（可选） 8](#_Toc529452054)

[2.6 加密/解密方式 8](#_Toc529452055)

[3 接口总体分类 8](#_Toc529452056)

[4 REST接口 9](#_Toc529452057)

[4.1 用户在线积分 9](#_Toc529452058)

[4.1.1 接口定义 9](#_Toc529452059)

[4.1.2 接口数据说明 9](#_Toc529452060)

[4.1.3 接口使用流程 10](#_Toc529452061)

[4.1.4 异常机制 10](#_Toc529452062)

[4.2 成绩同步（理财） 10](#_Toc529452063)

[4.2.1 接口定义 10](#_Toc529452064)

[4.2.2 接口数据说明 10](#_Toc529452065)

[4.2.3 接口使用流程 14](#_Toc529452066)

[4.2.4 异常机制 14](#_Toc529452067)

[4.3 成绩同步（银行） 14](#_Toc529452068)

[4.3.1 接口定义 14](#_Toc529452069)

[4.3.2 接口数据说明 14](#_Toc529452070)

[4.3.3 接口使用流程 17](#_Toc529452071)

[4.3.4 异常机制 17](#_Toc529452072)

[4.4 成绩同步（保险综合） 17](#_Toc529452073)

[4.4.1 接口定义 17](#_Toc529452074)

[4.4.2 接口数据说明 17](#_Toc529452075)

[4.4.3 接口使用流程 20](#_Toc529452076)

[4.4.4 异常机制 20](#_Toc529452077)

[4.5 理财案例新增接口 20](#_Toc529452078)

[4.5.1 接口定义 20](#_Toc529452079)

[4.5.2 接口数据说明 20](#_Toc529452080)

[4.5.3 接口使用流程 24](#_Toc529452081)

[4.5.4 异常机制 24](#_Toc529452082)

[4.6 银行案例新增接口 24](#_Toc529452083)

[4.6.1 接口定义 24](#_Toc529452084)

[4.6.2 接口数据说明 24](#_Toc529452085)

[4.6.3 接口使用流程 26](#_Toc529452086)

[4.6.4 异常机制 26](#_Toc529452087)

[4.7 理财案例修改接口 26](#_Toc529452088)

[4.7.1 接口定义 26](#_Toc529452089)

[4.7.2 接口数据说明 26](#_Toc529452090)

[4.7.3 接口使用流程 29](#_Toc529452091)

[4.7.4 异常机制 29](#_Toc529452092)

[4.8 银行案例修改接口 29](#_Toc529452093)

[4.8.1 接口定义 29](#_Toc529452094)

[4.8.2 接口数据说明 29](#_Toc529452095)

[4.8.3 接口使用流程 30](#_Toc529452096)

[4.8.4 异常机制 30](#_Toc529452097)

[4.9 保险综合新增练习/考核接口 31](#_Toc529452098)

[4.9.1 接口定义 31](#_Toc529452099)

[4.9.2 接口数据说明 31](#_Toc529452100)

[4.9.3 接口使用流程 33](#_Toc529452101)

[4.9.4 异常机制 33](#_Toc529452102)

[4.10 案例删除接口 34](#_Toc529452103)

[4.10.1 接口定义 34](#_Toc529452104)

[4.10.2 接口数据说明 34](#_Toc529452105)

[4.10.3 接口使用流程 35](#_Toc529452106)

[4.10.4 异常机制 35](#_Toc529452107)

[5 公共代码定义 35](#_Toc529452108)

# 介绍

## 文档目的

编写本文的目的是为了将系统功能进行模块化、服务化，将用户的操作以服务的方式提供。系统与系统之间遵循服务规范，将系统与系统之间的交互转为定制化服务交互，以实现系统与系统之间的集成。

## 文档范围

包括各接口的定义，具体包括接口的URL，调用方式，入参、出参。

## 读者对象

设计人员、开发人员、测试人员、运维人员。

## 参考文档

《柔性化智能实验教学管理平台R1.1迭代三\_客户需求说明书》

《柔性化智能实验教学管理平台R1.1迭代三\_需求规格说明书》

《国泰安“以渔有方”实训平台V1.0迭代三\_接口文档》

## 术语与缩写解释

|  |  |
| --- | --- |
| 缩写、术语 | 解释 |
| *swagger* | Swagger是一款*RESTful*接口的文档在线自动生成+功能测试功能软件 |
| *method* | 标准的 HTTP 方法，比如 GET、PUT、POST 和 DELETE |
| *RESTful* | 一种软件架构风格，设计风格而不是标准，只是提供了一组设计原则和约束条件。它主要用于客户端和服务器交互类的软件。基于这个风格设计的软件可以更简洁，更有层次，更易于实现缓存等机制。 |

# 总体设计

## 接口设计思路

采用RESTful（Representational State Transfer）风格的接口，设计概念如下：

1、资源（Resources）

　　REST的名称"表现层状态转化"中，省略了主语。"表现层"其实指的是"资源"（Resources）的"表现层"。

　　所谓"资源"，就是网络上的一个实体，或者说是网络上的一个具体信息。它可以是一段文本、一张图片、一首歌曲、一种服务，总之就是一个具体的实体。你可以用一个URI（统一资源定位符）指向它，每种资源对应一个特定的URI。要获取这个资源，访问它的URI就可以，因此URI就成了每一个资源的地址或独一无二的识别符。

　　所谓"上网"，就是与互联网上一系列的"资源"互动，调用它的URI。

2、表现层（Representation）

　　"资源"是一种信息实体，它可以有多种外在表现形式。我们把"资源"具体呈现出来的形式，叫做它的"表现层"（Representation）。

　　比如，文本可以用txt格式表现，也可以用HTML格式、XML格式、JSON格式表现，甚至可以采用二进制格式；图片可以用JPG格式表现，也可以用PNG格式表现。

　　URI只代表资源的实体，不代表它的形式。严格地说，有些网址最后的".html"后缀名是不必要的，因为这个后缀名表示格式，属于"表现层"范畴，而URI应该只代表"资源"的位置。它的具体表现形式，应该在HTTP请求的头信息中用Accept和Content-Type字段指定，这两个字段才是对"表现层"的描述。

3、状态转化（State Transfer）

　　访问一个网站，就代表了客户端和服务器的一个互动过程。在这个过程中，势必涉及到数据和状态的变化。

　　互联网通信协议HTTP协议，是一个无状态协议。这意味着，所有的状态都保存在服务器端。因此，如果客户端想要操作服务器，必须通过某种手段，让服务器端发生"状态转化"（State Transfer）。而这种转化是建立在表现层之上的，所以就是"表现层状态转化"。

　　客户端用到的手段，只能是HTTP协议。具体来说，就是HTTP协议里面，四个表示操作方式的动词：GET、POST、PUT、DELETE。它们分别对应四种基本操作：GET用来获取资源，POST用来新建资源（也可以用于更新资源），PUT用来更新资源，DELETE用来删除资源。

## 接口的使用示例

@RequestMapping(path = "/{subsetCode}/{classCode}", method = RequestMethod.DELETE)

@ApiOperation(value = "删除类", notes = "删除类管理，根据subsetCode和classCode删除类")

@ApiResponses(value = { @ApiResponse(code = 200, message = "布尔值，是否删除成功") })

public @ResponseBody boolean classDelete(

@ApiParam(name = "subsetCode", value = "子集编号", required = true) @PathVariable(name = "subsetCode") String subsetCode,

@ApiParam(name = "classCode", value = "类编号", required = true) @PathVariable(name = "classCode") String classCode) {

LOGGER.debug("Delete class subsetCode = {}, classCode = {}", subsetCode, classCode);

//如果该类下面有子类就不能删除

if(this.clazzServiceImpl.querySubClass(classCode)!=0)

{

return false;

}

return this.clazzServiceImpl.classDelete(subsetCode, classCode);

}

curl接入示例：



## 接口的使用流程

## 使用注意事项

1、HTTP Method与操作的对应关系如下：

GET：查询

POST：新增

PUT：修改

DELETE：删除

2、必须保证同一URI及HTTP Method具有唯一性，即采用URI及HTTP Method的组合标识唯一一个接口。

## 认证机制（可选）

## 加密/解密方式

# 接口总体分类

采用restful接口，method采用GET, POST, PUT, DELETE四种类型。

GET：查询

POST：新增

PUT：修改

DELETE：删除

# REST接口

## 用户在线积分

### 接口定义

Url：/restapi/ v1.0/integral

Method：POST

### 接口数据说明

用户在实训系统每满30分钟积分。“以渔有方”为各实训系统提供接口，各子系统定时向平台发送数据。默认间隔时间为30分钟。

**入参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| authorization | String | 是 | 认证密钥 |
| sysType | Int | 是 | 系统类型  101：理财规划 |
| userId | String | 是 | 以渔有方用户Id |
| duration | int | 是 | 用户在线时长  默认30分钟 |
| durationUnit | Char | 是 | 时长单位  日：d  时：h  分：m  秒：s  默认m |

**出参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| result | Int | 是 | 返回状态码0成功 1失败 |
| data | String | 否 | 操作成功 |
| explain | String | 否 | 失败原因 |

**调用示例：**

{

“authorization”:”87DIVy348Oxzj3ha” //认证密钥

“sysType”:0, //系统类型 0理财规划

“userId”:”100”,

“duration”:30 //时长

“durationUnit”:”m” //日(d) 时(h) 分(m) 秒(s)

}

**返回：**

添加成功：{“result”:0,

“data”:”操作成功！”}

添加失败：

{

“result”:1,

“explain”:”参数错误！”

}

### 接口使用流程

### 异常机制

产生异常时：HTTP Status 500

## 成绩同步（理财）

### 接口定义

Url：/restapi/v1.0/assessment

Method：POST

### 接口数据说明

该接口需要子系统（**理财规划**）将学生进入实训系统练习或者考核后的成绩返回到 “以渔有方”平台，平台提供接口接收数据保存。应用练习和考核合并成一个接口。

**入参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| authorization | String | 是 | 认证密钥 |
| sysType | Int | 是 | 系统类型  0：理财规划 |
| userId | String | 是 | 以渔有方用户Id |
| duration | int | 否 | 用户在线时长  默认30分钟 |
| durationUnit | Char | 否 | 时长单位  日：d  时：h  分：m  秒：s  默认m |
| totalScore | String | 是 | 总分数 |
| startTime | String | 是 | 开始时间：时间精确到毫秒 |
| endTime | String | 是 | 结束时间：时间精确到毫秒 |
| achievementType | Int | 是 | //0 练习 1考核 |
| assessmentId | String | 否 | 考核id  注意：如果平台用户是以练习进入的子系统，该字段为练习id，反之为考核id |
| caseId | String | 否 | 案例id。  注意：如果平台用户是以练习进入的子系统，那么在返回的时候该id为空。反之则为案例id |
| projects | Json | 是 | 项目集合 |

**项目集合**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| projectId | String | 是 | 项目id |
| projectScore | String | 否 | 项目分数 |
| duration | int | 否 | 时长 |
| durationUnit | Char | 否 | 时长单位 |
| tasks | Json | 是 | 任务集合 |

任务集合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| taskId | String | 是 | 任务id |
| taskName | String | 是 | 任务名称 |
| taskScore | Int | 是 | 任务分数 |
| answer | int | 否 | 答题对错0对 1错 |
| duration | int | 否 | 用户在线时长 |
| durationUnit | Char | 否 | 时长单位  日：d  时：h  分：m  秒：s |
| startTime | String | 否 | 开始时间：时间精确到毫秒 |
| endTime | String | 否 | 结束时间：时间精确到毫秒 |
| remarks | String | 否 | 备注 |

**出参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| result | Int | 是 | 返回状态码0成功 1失败 |
| data | String | 否 | 操作成功 |
| explain | String | 否 | 失败原因 |

**调用示例：**

{

“authorization”:”87DIVy348Oxzj3ha” //认证密钥

“sysType”:0, //系统类型 0理财规划

“userId”:”100”,

“totalScore”:”100” //成绩总分

“duration”:30 //时长

“durationUnit”:”m” //日(d) 时(h) 分(m) 秒(s)

“startTime”:”2017-09-01 12:12:12:121” //开始时间

“endTime”:”2017-09-01 12:12:12:121” //结束时间

“assessmentId”:”10001”//考核id

“caseId”:”1001”, //案例id

“achievementType”:0, //0 练习 1考核

“projects”:[

{

“projectId”:”10001”,

“projectScore”:”10”,

“duration”:10,

“durationUnit”:”m”

“tasks”:[{

“taskId”:”1002”,

“taskName”:”任务名”,

“taskScore”:”10”,

“answer”:0

“remarks”:”备注”,

“duration”:10,

“durationUnit”:”m”

“startTime”:”2017-09-01 12:12:12:121”,

“endTime”:”2017-09-01 12:12:12:121” ,

},

{

“taskId”:”1002”,

“taskScore”:”10”,

“answer”:0

“remarks”:”备注”,

“duration”:10,

“durationUnit”:”m”

“startTime”:”2017-09-01 12:12:12:121”,

“endTime”:”2017-09-01 12:12:12:121” ,

}]

},

{

“projectId”:”10002,

“projectScore”:”10”,

“duration”:10,

“durationUnit”:”m”

“tasks”:{

“taskId”:”1002”,

“taskName”:”任务名”,

“taskScore”:”10”,

“answer”:0

“duration”:10,

“durationUnit”:”m”

“startTime”:”2017-09-01 12:12:12:121”,

“endTime”:”2017-09-01 12:12:12:121” ,

}

]

}

}

**返回：**

添加成功：{“result”:0,

“data”:”操作成功！”}

添加失败：

{

“result”:1,

“explain”:”参数错误！”

}

### 接口使用流程

### 异常机制

产生异常时：HTTP Status 500

## 成绩同步（银行）

### 接口定义

Url：/restapi/v1.0/assessment

Method：POST

### 接口数据说明

该接口需要子系统（**银行系统**）将学生进入实训系统练习或者考核后的成绩返回到 “以渔有方”平台，平台提供接口接收数据保存。应用练习和考核合并成一个接口。

**入参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| authorization | String | 是 | 认证密钥 |
| sysType | Int | 是 | 系统类型  101：理财规划  102：银行 |
| userId | String | 是 | 以渔有方用户Id |
| duration | int | 否 | 用户在线时长  默认30分钟 |
| durationUnit | Char | 否 | 时长单位  日：d  时：h  分：m  秒：s  默认m |
| totalScore | String | 是 | 总分数 |
| startTime | String | 是 | 开始时间：时间精确到毫秒 |
| endTime | String | 是 | 结束时间：时间精确到毫秒 |
| achievementType | Int | 是 | //0 练习 1考核 |
| assessmentId | String | 否 | 考核id  注意：如果平台用户是以练习进入的子系统，该字段为练习id，反之为考核id |
| caseId | String | 否 | 案例id。  注意：如果平台用户是以练习进入的子系统，那么在返回的时候该id为空。反之则为案例id |
| tasks | Json | 是 | 任务集合 |

任务集合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| taskId | String | 是 | 任务id |
| taskName | String | 是 | 任务名称 |
| taskScore | Int | 是 | 任务分数 |
| answer | int | 否 | 答题对错0对 1错 |
| duration | int | 否 | 用户在线时长 |
| durationUnit | Char | 否 | 时长单位  日：d  时：h  分：m  秒：s |
| startTime | String | 否 | 开始时间：时间精确到毫秒 |
| endTime | String | 否 | 结束时间：时间精确到毫秒 |
| remarks | String | 否 | 备注 |

**出参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| result | Int | 是 | 返回状态码0成功 1失败 |
| data | String | 否 | 操作成功 |
| explain | String | 否 | 失败原因 |

**调用示例：**

{

“authorization”:”87DIVy348Oxzj3ha” //认证密钥

“sysType”:0, //系统类型 0理财规划

“userId”:”100”,

“totalScore”:”100” //成绩总分

“duration”:30 //时长

“durationUnit”:”m” //日(d) 时(h) 分(m) 秒(s)

“startTime”:”2017-09-01 12:12:12:121” //开始时间

“endTime”:”2017-09-01 12:12:12:121” //结束时间

“assessmentId”:”10001”//考核id

“caseId”:”1001”, //案例id

“achievementType”:0, //0 练习 1考核

“tasks”:[{

“taskId”:”1002”,

“taskName”:”任务名”,

“taskScore”:”10”,

“answer”:0

“remarks”:”备注”,

“duration”:10,

“durationUnit”:”m”

“startTime”:”2017-09-01 12:12:12:121”,

“endTime”:”2017-09-01 12:12:12:121” ,

},

{

“taskId”:”1002”,

“taskScore”:”10”,

“answer”:0

“remarks”:”备注”,

“duration”:10,

“durationUnit”:”m”

“startTime”:”2017-09-01 12:12:12:121”,

“endTime”:”2017-09-01 12:12:12:121” ,

}]

}

}

**返回：**

添加成功：{“result”:0,

“data”:”操作成功！”}

添加失败：

{

“result”:1,

“explain”:”参数错误！”

}

### 接口使用流程

### 异常机制

产生异常时：HTTP Status 500

## 成绩同步（保险综合）

### 接口定义

Url：/api/bx /v1.0/assessment

Method：POST

### 接口数据说明

该接口需要子系统（**保险综合**）将学生进入实训系统练习或者考核后的成绩返回到 “以渔有方”平台，平台提供接口接收数据保存。应用练习和考核合并成一个接口。

**入参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| authorization | String | 是 | 认证密钥 |
| sysType | Int | 是 | 系统类型  106：保险综合 |
| userId | String | 是 | 以渔有方用户Id |
| duration | int | 否 | 用户在线时长  默认30分钟 |
| durationUnit | Char | 否 | 时长单位  日：d  时：h  分：m  秒：s  默认m |
| taskNum | int | 是 | 考核点数量 |
| startTime | String | 是 | 开始时间：时间精确到毫秒 |
| endTime | String | 是 | 结束时间：时间精确到毫秒 |
| achievementType | Int | 是 | //0 练习 1考核 |
| assessmentId | String | 否 | 考核id  注意：如果平台用户是以练习进入的子系统，该字段为练习id，反之为考核id |
| caseId | String | 否 | 案例id。  注意：如果平台用户是以练习进入的子系统，那么在返回的时候该id为空。反之则为案例id |
| projects | Json | 是 | 项目集合 |

**项目集合**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| projectId | String | 是 | 项目id |
| projectCaseDesc | string | 是 | 项目案例描述 |
| projectScore | String | 否 | 项目分数 |
| tasks | Json | 是 | 任务集合 |

任务集合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| taskId | String | 是 | 任务id |
| taskName | String | 是 | 任务名称 |
| taskScore | Int | 是 | 任务分数 |
| rightAnswer | String | 是 | 正确答案 |
| stuAnswer | String | 是 | 学生答案 |
| answer | int | 否 | 答题对错0对 1错 |
| remarks | String | 否 | 备注 |

**出参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| result | Int | 是 | 返回状态码0成功 1失败 |
| data | String | 否 | 操作成功 |
| explain | String | 否 | 失败原因 |

**调用示例：**

{

“authorization”:”87DIVy348Oxzj3ha” //认证密钥

“sysType”:106, //系统类型 106保险综合

“userId”:”100”,

“totalScore”:”100” //成绩总分

“duration”:30 //时长

“durationUnit”:”m” //日(d) 时(h) 分(m) 秒(s)

“startTime”:”2017-09-01 12:12:12:121” //开始时间

“endTime”:”2017-09-01 12:12:12:121” //结束时间

“assessmentId”:”10001”//考核id

“caseId”:”1001”, //案例id

“achievementType”:0, //0 练习 1考核

“projects”:[

{

“projectId”:”10001”,

“projectScore”:”10”

“tasks”:[{

“taskId”:”1002”,

“taskName”:”任务名”,

“taskScore”:”10”,

“rightAnswer”:”正确答案”,

“stuAnswer”:”正确答案”,

“remarks”:”备注”

},

{

“taskId”:”1002”,

“taskScore”:”10”,

“rightAnswer”:”正确答案”,

“stuAnswer”:”正确答案”,

“answer”:0,

“remarks”:”备注”

}]

},

{

“projectId”:”10002,

“projectScore”:”10”

“tasks”:{

“taskId”:”1002”,

“taskName”:”任务名”,

“taskScore”:”10”,

“rightAnswer”:”正确答案”,

“stuAnswer”:”错误答案”,

“answer”:1,

“remarks”:”备注”

}

]

}

}

**返回：**

添加成功：{“result”:0,

“data”:”操作成功！”}

添加失败：

{

“result”:1,

“explain”:”参数错误！”

}

### 接口使用流程

### 异常机制

产生异常时：HTTP Status 500

## 理财案例新增接口

### 接口定义

Url：/restapi/ v1.0/ cases

Method：POST

### 接口数据说明

当子系统（**理财规划**）案例**新增**时，将数据同步到平台。平台提供接口，以便子系统调用。新增和修改操作合并，平台根据id查找数据库是否存在相同数据。没有记录新增，有则覆盖。改接口只为案例为三层结构的子系统开发如（理财规划）。

**入参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| authorization | String | 是 | 密钥 |
| sysType | Int |  | 101：理财规划  102：银行 |
| caseId | String | 是 | 案例Id |
| caseName | String | 是 | 案例名称 |
| detailDesc | String | 是 | 详情描述 |
| includeTasks | Int | 是 | 包含的交易数(任务数) |
| totalScore | int | 是 | 总分数 |
| createTime | String | 否 | 创建时间(2017-09-04 10:17:10) |
| updateTime | String | 否 | 修改时间(2017-09-04 10:17:10) |
| purpose | Int | 否 | 用途：1:用于练习,0:用于考试 |
| ~~tasks~~ | ~~JSON~~ | ~~是~~ | ~~任务集合~~ |
| customerId | String | 否 | 在平台中暂时没有用，作为拓展字段可不传 |
| customerName | String | 是 | 客户姓名 |
| nationalId | String | 是 | 身份证号 |
| financingType | 0 | 是 | 理财类型   1. 现金规划 2. 教育规划 3. 消费规划 4. 创业规划 5. 退休规划 6. 保险规划 7. 投资规划 8. 税务规划 9. 财产分配 10. 财产传承 11. 综合规划 |
| projects |  |  |  |

项目集合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| projectId | String | 是 | 项目id |
| projectName | String | 是 | 项目名 |
| projectDesc | String | 否 | 项目描述 |
| IncludeTasks | Int | 是 | 包含的交易数(任务数) |
| projectScore | Sting | 是 | 项目分数 |
| createTime | String | 否 | 该项目创建时间(2017-09-04 10:17:10) |
| tasks | json | 是 |  |

任务集合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| serialNumber | int | 是 | 序号 |
| taskId | String | 是 | 任务id |
| taskName | String | 是 | 任务名称 |
| taskScore | Int | 是 | 任务分数 |

**出参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| result | Int | 是 | 返回状态码0成功 1失败 |
| data | String | 否 | 操作成功 |
| explain | String | 否 | 失败原因 |

**调用示例：**

{

“authorization”:”87DIVy348Oxzj3ha” //认证密钥

“sysType”:0, //系统类型 0理财规划

“caseId”:”1001”, //案例id

“caseName”:””,

“detailDesc”:””,

“detailDesc”:””,

“includeTasks”:””,

“totalScore”:””,

“createTime”:””,

“updateTime”:””,

“purpose”:””,

“customerId”:””,

“customerName”:””,

“nationalId”:””,

“financingType”,””

“projects”:[

{

“projectId”:”10001”,

“projectName”:””,

“projectScore”:”10”,

“projectDesc”:””,

“IncludeTasks”:””,

“projectScore”:””,

“createTime”:””,

“tasks”:[{

“taskId”:”1002”,

“taskName”:”任务名”,

“taskScore”:”10”,

“serialNumber”:0

},

{

“taskId”:”1002”,

“taskScore”:”10”,

“taskName”:0

}]

},

{

“projectId”:”10001”,

“projectName”:””,

“projectScore”:”10”,

“projectDesc”:””,

“IncludeTasks”:””,

“projectScore”:””,

“createTime”:””,

“tasks”:{

“taskId”:”1002”,

“taskName”:”任务名”,

“taskScore”:”10”,

“serialNumber”:0

}

]

}

}

**返回：**

添加成功：{“result”:0,

“data”:”操作成功！”}

添加失败：

{

“result”:1,

“explain”:”参数错误！”

}

### 接口使用流程

### 异常机制

产生异常时：HTTP Status 500

## 银行案例新增接口

### 接口定义

Url：/restapi/ v1.0/ cases

Method：POST

### 接口数据说明

当子系统（**银行系统**）案例**新增**时，将数据同步到平台。平台提供接口，以便子系统调用。新增和修改操作合并，平台根据id查找数据库是否存在相同数据。没有记录新增，有则覆盖。改接口只为案例为两层结构的子系统开发如（银行系统）。

**入参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| authorization | String | 是 | 密钥 |
| sysType | Int |  | 101：理财规划  102：银行 |
| caseId | String | 是 | 案例Id |
| caseName | String | 是 | 案例名称 |
| detailDesc | String | 是 | 详情描述 |
| includeTasks | Int | 是 | 包含的交易数(任务数) |
| totalScore | int | 是 | 总分数 |
| createTime | String | 否 | 创建时间(2017-09-04 10:17:10) |
| updateTime | String | 否 | 修改时间(2017-09-04 10:17:10) |
| purpose | Int | 否 | 用途：1:用于练习,0:用于考试 |
| tasks | JSON | 是 | 任务集合 |

任务集合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| serialNumber | int | 是 | 序号 |
| taskId | String | 是 | 任务id |
| taskName | String | 是 | 任务名称 |
| taskScore | Int | 是 | 任务分数 |

**出参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| result | Int | 是 | 返回状态码0成功 1失败 |
| data | String | 否 | 操作成功 |
| explain | String | 否 | 失败原因 |

**调用示例：**

{

“authorization”:”87DIVy348Oxzj3ha” //认证密钥

“sysType”:0, //系统类型 0理财规划

“caseId”:”1001”, //案例id

“caseName”:””,

“detailDesc”:””,

“detailDesc”:””,

“includeTasks”:””,

“totalScore”:””,

“createTime”:””,

“updateTime”:””,

“purpose”:””,

“tasks”:[{

“taskId”:”1002”,

“taskName”:”任务名”,

“taskScore”:”10”,

“serialNumber”:0

},

{

“taskId”:”1002”,

“taskScore”:”10”,

“taskName”:0

}]

}

}

**返回：**

添加成功：{“result”:0,

“data”:”操作成功！”}

添加失败：

{

“result”:1,

“explain”:”参数错误！”

}

### 接口使用流程

### 异常机制

产生异常时：HTTP Status 500

## 理财案例修改接口

### 接口定义

Url：/restapi/ v1.0/ cases

Method：PUT

### 接口数据说明

当子系统（**理财规划**）案例**修改**时，将数据同步到平台。平台提供接口，以便子系统调用。新增和修改操作合并，平台根据id查找数据库是否存在相同数据。没有记录新增，有则覆盖。改接口只为案例为三层结构的子系统开发如（理财规划）。

**入参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| authorization | String | 是 | 密钥 |
| sysType | Int |  | 101：理财规划  102：银行 |
| caseId | String | 是 | 案例Id |
| caseName | String | 是 | 案例名称 |
| detailDesc | String | 是 | 详情描述 |
| includeTasks | Int | 是 | 包含的交易数(任务数) |
| totalScore | int | 是 | 总分数 |
| createTime | String | 否 | 创建时间(2017-09-04 10:17:10) |
| updateTime | String | 否 | 修改时间(2017-09-04 10:17:10) |
| purpose | Int | 否 | 用途：1:用于练习,0:用于考试 |
| ~~tasks~~ | ~~JSON~~ | ~~是~~ | ~~任务集合~~ |
| customerId | String | 否 | 在平台中暂时没有用，作为拓展字段可不传 |
| customerName | String | 是 | 客户姓名 |
| nationalId | String | 是 | 身份证号 |
| financingType | 0 | 是 | 理财类型   1. 现金规划 2. 教育规划 3. 消费规划 4. 创业规划 5. 退休规划 6. 保险规划 7. 投资规划 8. 税务规划 9. 财产分配 10. 财产传承 11. 综合规划 |
| projects |  |  |  |

项目集合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| projectId | String | 是 | 项目id |
| projectName | String | 是 | 项目名 |
| projectDesc | String | 否 | 项目描述 |
| IncludeTasks | Int | 是 | 包含的交易数(任务数) |
| projectScore | Sting | 是 | 项目分数 |
| createTime | String | 否 | 该项目创建时间(2017-09-04 10:17:10) |
| tasks | json | 是 |  |

任务集合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| serialNumber | int | 是 | 序号 |
| taskId | String | 是 | 任务id |
| taskName | String | 是 | 任务名称 |
| taskScore | Int | 是 | 任务分数 |

**出参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| result | Int | 是 | 返回状态码0成功 1失败 |
| data | String | 否 | 操作成功 |
| explain | String | 否 | 失败原因 |

**调用示例：**

{

“authorization”:”87DIVy348Oxzj3ha” //认证密钥

“sysType”:0, //系统类型 0理财规划

“caseId”:”1001”, //案例id

“caseName”:””,

“detailDesc”:””,

“detailDesc”:””,

“includeTasks”:””,

“totalScore”:””,

“createTime”:””,

“updateTime”:””,

“purpose”:””,

“tasks”:[{

“taskId”:”1002”,

“taskName”:”任务名”,

“taskScore”:”10”,

“serialNumber”:0

},

{

“taskId”:”1002”,

“taskScore”:”10”,

“taskName”:0

}]

}

}

**返回：**

添加成功：{“result”:0,

“data”:”操作成功！”}

添加失败：

{

“result”:1,

“explain”:”参数错误！”

}

### 接口使用流程

### 异常机制

产生异常时：HTTP Status 500

## 银行案例修改接口

### 接口定义

Url：/restapi/ v1.0/ cases

Method：PUT

### 接口数据说明

当子系统（**银行系统**）案例**修改**时，将数据同步到平台。平台提供接口，以便子系统调用。新增和修改操作合并，平台根据id查找数据库是否存在相同数据。没有记录新增，有则覆盖。改接口只为案例为两层结构的子系统开发如（银行系统）。

**入参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| authorization | String | 是 | 密钥 |
| sysType | Int |  | 101：理财规划  102：银行 |
| caseId | String | 是 | 案例Id |
| caseName | String | 是 | 案例名称 |
| detailDesc | String | 是 | 详情描述 |
| includeTasks | Int | 是 | 包含的交易数(任务数) |
| totalScore | int | 是 | 总分数 |
| createTime | String | 否 | 创建时间(2017-09-04 10:17:10) |
| updateTime | String | 否 | 修改时间(2017-09-04 10:17:10) |
| purpose | Int | 否 | 用途：1:用于练习,0:用于考试 |
| tasks | JSON | 是 | 任务集合 |

任务集合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| serialNumber | int | 是 | 序号 |
| taskId | String | 是 | 任务id |
| taskName | String | 是 | 任务名称 |
| taskScore | Int | 是 | 任务分数 |

**出参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| result | Int | 是 | 返回状态码0成功 1失败 |
| data | String | 否 | 操作成功 |
| explain | String | 否 | 失败原因 |

### 接口使用流程

### 异常机制

产生异常时：HTTP Status 500

## 保险综合新增练习/考核接口

### 接口定义

Url：/api/bx / v1.0/ cases

Method：POST

### 接口数据说明

当子系统（**保险综合**）项目**新增**时，将数据同步到平台。平台提供接口，以便子系统调用。新增和修改操作合并，平台根据id查找数据库是否存在相同数据。没有记录新增，有则覆盖。改接口只为案例为三层结构的子系统开发如（理财规划）。

**入参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| authorization | String | 是 | 密钥 |
| sysType | Int | 是 | 106：保险综合 |
| caseId | String | 是 | 案例Id |
| caseName | String | 是 | 案例名称 |
| InsuranceSystemId | Int | 是 | 实训系统id |
| InsuranceSystemName | String | 是 | 实训系统名称 |
| InsuranceId | Int | 是 | 实训险种id |
| InsuranceName | string | 是 | 实训险种名称 |
| dealNum | Int | 是 | 交易数量（考核点数量） |
| userId | String | 是 | 用户Id |
| type | Int | 是 | 1：内置 2：自定义 |
| caseType | Int | 是 | 1：练习 2：考核 |
| serialNumber | int | 否 | 序号 |
| detailDesc | String | 否 | 详情描述 |
| projects |  |  |  |

项目集合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| projectId | String | 是 | 项目id |
| projectName | String | 是 | 项目名 |
| projectDesc | String | 否 | 项目描述 |
| serialNumber | int | 是 | 序号 |
| tasks | json | 是 |  |

任务集合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| serialNumber | int | 否 | 序号 |
| taskId | String | 是 | 任务id：确保唯一性 |
| taskName | String | 是 | 任务名称 |

**出参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| result | Int | 是 | 返回状态码0成功 1失败 |
| data | String | 否 | 操作成功 |
| explain | String | 否 | 失败原因 |

**调用示例：**

{

"authorization":"87DIVy348Oxzj3ha",

"sysType":"106",

"assessId":"2f35291a5b53472a8bc4c868bae513fa",

"assessName":"考核名称1",

"dealNum":3,

"avgScores":33.3,

"courseId":"6fdd2c0b4d054750a247053c0695f459",

"caseId":"3ff3bf91c1af4666b5357007ffa57532",

"caseName":"机动车交通事故责任强制保险",

"serialNumber":1,

"detailDesc":"",

"projects":[

{

"projectId":"10001",

"projectName":"",

"projectDesc":"",

"serialNumber":1,

"tasks":[{

"taskId":"1002",

"taskName":"任务名",

"serialNumber":1

},

{

"taskId":"1002",

"taskName":"任务名",

"serialNumber":2

}]

},

{

"projectId":"10001",

"projectName":"",

"projectDesc":"",

"serialNumber":2,

"tasks":[{

"taskId":"1002",

"taskName":"任务名",

"serialNumber":1

}

]

}

]

}

**返回：**

添加成功：{“result”:0,

“data”:”操作成功！”}

添加失败：

{

“result”:1,

“explain”:”参数错误！”

}

### 接口使用流程

### 异常机制

产生异常时：HTTP Status 500

## 案例删除接口

### 接口定义

Url：/restapi/v1.0/assessment

Method：**DELETE**

### 接口数据说明

当子系统案例删除时，将数据同步到平台。平台提供接口，以便子系统调用。

接口

**入参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| authorization | String | 是 | 密钥 |
| sysType | Int | 是 | 101：理财规划  102：银行  106：保险综合  112：财会易  114：电子报税  115：审计综合  116：出纳会计 |
| caseId | String | 是 | 案例Id |
| operReason |  | 否 | 操作原因 |

**出参：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **是否必填** | **说明** |
| result | Int | 是 | 返回状态码0成功 1失败 |
| data | String | 否 | 操作成功 |
| explain | String | 否 | 失败原因 |

### 接口使用流程

### 异常机制

产生异常时：HTTP Status 500

# 公共代码定义

[com](eclipse-javadoc:%E2%98%82=yyyf-server-app/src%5C/main%5C/java%3Ccom).[gta](eclipse-javadoc:%E2%98%82=yyyf-server-app/src%5C/main%5C/java%3Ccom.gta).[yyyf](eclipse-javadoc:%E2%98%82=yyyf-server-app/src%5C/main%5C/java%3Ccom.gta.yyyf).[controller](eclipse-javadoc:%E2%98%82=yyyf-server-app/src%5C/main%5C/java%3Ccom.gta.yyyf.controller).[restApi](eclipse-javadoc:%E2%98%82=yyyf-server-app/src%5C/main%5C/java%3Ccom.gta.yyyf.controller.restApi).FpRestApiController;

[com](eclipse-javadoc:%E2%98%82=yyyf-server-app/src%5C/main%5C/java%3Ccom).[gta](eclipse-javadoc:%E2%98%82=yyyf-server-app/src%5C/main%5C/java%3Ccom.gta).[yyyf](eclipse-javadoc:%E2%98%82=yyyf-server-app/src%5C/main%5C/java%3Ccom.gta.yyyf).[controller](eclipse-javadoc:%E2%98%82=yyyf-server-app/src%5C/main%5C/java%3Ccom.gta.yyyf.controller).[restApi](eclipse-javadoc:%E2%98%82=yyyf-server-app/src%5C/main%5C/java%3Ccom.gta.yyyf.controller.restApi).RestControllerApi;