

M-API 1.0

说

明

文

档

目录

概述.....	1
一、 接口文档结构.....	3
二、 接口环境设置.....	3
1. 开发环境.....	3
2. 生产环境.....	3
三、 基本配置说明.....	4
四、 mysql 配置说明.....	5
五、 对外接口入口配置说明.....	7
六、 接口参数说明.....	7
七、 code 代码说明.....	12

概述

为了方便前端以及移动端接口的开发，将相应功能整合为一个可快速设置应用的 Web API，从而加快项目开发的周期。M-API 通过简单设置可将数据库选择性的暴露给调用方。当然，为了安全考虑，建议设置相应的操作权限。该文档适合有一定基础的 PHPer。

M-API 开发环境为：php-7.0.4, mysql-5.7.11。同时支持 php5.6.0，其它版本未进行测试。

M-API 运行环境需要开启 mbstring；加密操作需要开启 openssl；数据库操作需要开启 pdo_mysql。

M-API 支持密送和签名。目前只支持 RSA 加密。鉴于 RSA 的特性，当交互信息量较大时建议修改为仅加密处理敏感信息，其它信息采用对称加密；或将传输协议改为 HTTPS。如果必须使用 RSA，可将信息进行分段处理。

M-API 支持 get 和 post。

M-API 数据库目前仅支持 mysql。

M-API 全部采用 PDO 预处理操作数据库。

M-API 支持 mysql 字段有：char, varchar, tinyint, smallint, mediumint, int, bigint, decimal, text。

M-API 支持同时多个数据库连接。同样，也支持同时多组基本设置调用。

M-API 支持表级别和列级别的操作权限设置。

M-API 可指定关联字段，以避免注入。

M-API 支持自动数据有效性的验证。可手动指定正则验证。

M-API 接收和传出数据均为 json。

M-API 不支持事务。请在业务逻辑中进行处理。

M-API 不支持联结查询。请使用视图查询。

最终解释权归开发者所有。

未尽事宜，后续补充。

能力一般，水平有限。请多多包涵。

一、 接口文档结构

/class/basic.class.php—————基础类 基本配置信息

/class/mysql.class.php—————数据库类 mysql

/class/mysql.config.class.php—————mysql 配置类

/class/rsa.class.php—————加密类 rsa

/class/standard.class.php—————标准类 常用函数

/pem/—————密钥

/index.php—————对外接口入口

/showstruct.php—————快速显示数据库结构

二、 接口环境设置

1. 开发环境

需要配置以下文件

/class/basic.class.php

/class/mysql.config.class.php

/index.php

2. 生产环境

需删除以下文件

/readme.docx

/showstruct.php

三、 基本配置说明

```
public static $_config = array(  
    'default' => array(  
        '参数' => '值'  
    ),  
    '自定义配置名' => array(  
        '参数' => '值'  
    )  
);
```

基本配置		
参数	说明	值
display_errors	启用调试	true / false
rsa	启用 rsa 加密	true / false
cipher	启用密送	true / false
private_key_path	私钥文件的路径	'string' (该选项当 ras 为 true 时有效。当 cipher 为 false 时路径后自动增加子文件夹 需传入文件夹名称)
public_key_path	公钥文件的路径	'string' (该选项当 ras 为 true 时有效。当 cipher 为 false 时路径后自动增加子文件夹 需传入文件夹名称)
private_key_name	私钥文件名	'string' (该选项当 ras 为 true 时有效)
public_key_name	公钥文件名	'string' (该选项当 ras 为 true 时有效)
get	启用 get	true / false (一般为 false; 当 rsa 为 true 时需为 false)

参数	说明	值
db_type	数据库类型	mysql
db_host	服务器地址	'string'
db_port	端口	'int'
db_name	数据库名	'string'
db_user	用户名	'string'
db_pwd	密码	'string'

四、 mysql 配置说明

可通过/showstruct.php 快速生成。但生成后仍建议设置相应权限。

```
public static $_tables = array(
```

```
    '0' => array(
```

```
        '0' => '表名 1',
```

```
        '参数' => '值'
```

```
    ),
```

```
    '1' => array(
```

```
        '0' => '表名 2',
```

```
        '参数' => '值'
```

```
    )
```

```
);
```

```
public static $_fields = array(
```

```
    '0' => array(
```

```
'0' => '字段名 1',  
  
'1' => '字段类型 1',  
  
'参数' => '值'  
  
)  
  
'1' => array(  
  
'0' => '字段名 2',  
  
'1' => '字段类型 2',  
  
'参数' => '值'  
  
)  
  
);
```

表权限配置		
参数	说明	值
add	允许增加	true / false 默认为 true
del	允许删除	true / false 默认为 true
edit	允许修改	true / false 默认为 true
select	允许查询	true / false 默认为 true
字段权限配置		
isuid	身份标识	当为身份标识时接口内部使用；每个表仅有一个字段需要设置该属性；禁止任何外部调用； edit 和 select 设置失效。默认为 false
edit	允许修改	true / false 默认为 true
select	允许查询	true / false 默认为 true
pattern	正则过滤	'string' 正则表达式 默认为空

五、 对外接口入口配置说明

1. 根据\$`data['b']['i']`做用户操作权限判断。
2. 根据\$`data['b']['d']`做用户操作时限判断。
3. 根据\$`data['b']['t']`做用户身份判断并赋值\$`_uid`。

六、 接口参数说明

传入参数		
参数	说明	值
data	传入值	'string' (加密/非加密) json
传出参数		
参数	说明	值
state	执行状态	0 未执行 / 1 已执行
code	返回代码	参阅 “code 代码说明”
info	返回信息	'string' (加密/非加密) json

data 名称 / 值列表 (以 javascript 为例)		
名称	说明	值
data[b]	基本内容	'array' (参下)
data[b][i]	身份标识	'string' 必需 例: var temp = 'id';
data[b][d]	时间戳	'int' 必需 例: var temp = 1461143961;

名称	说明	值
data[b][t]	令牌	'string' (身份 id + MD5(登陆密码) + 时间戳) 可选 (没有该键的情况下默认为 session 验证) 例: var temp = 'id49ba59abbe56e0571461143961';
data[c]	执行内容	'array' (参下)
data[c][][a]	操作类型	'int' (0 增加, 1 删除, 2 修改, 3 查询) 必需 0 返回增加 id; 1, 2 返回影响行数; 3 返回具体 array。 例: var temp = 0;
data[c][][t]	操作的表	'int' (后台生成且允许相应操作) 必需 例: var temp = 1;
data[c][][V]	字段值	'array' 操作类型为 0, 2 时必需 格式: '字段代号': '字段值' 字段代号由后台生成且允许相应操作 例: var temp = { '1': 'abc', '2': true, '3': 1, };
data[c][][w]	条件	'array' 操作类型为 1, 2, 3 时可选

格式:

1. 条件关系

'logic': '具体关系'

字段与字段的条件关系

or / and 默认为 and

2. 具体条件

i. 'logic': '具体关系'

字段内的条件关系

or / and 默认为 and

ii. '字段代号': {

'条件类型': '条件值' *条件值有可能是'array'

}

字段代号由后台生成且允许相应操作

3. 条件类型

等于: 'eq': '具体值'

不等于: 'neq': '具体值'

大于: 'gt': '具体值'

大于等于: 'egt': '具体值'

小于: 'lt': '具体值'

小于等于: 'elt': '具体值'

模糊查询:

'like': '具体值'

'like': 'arrayA'

arrayA:

'0' : 'arrayB',

'1' : '条件关系(or / and)'

arrayB:

'索引' : '具体值'

模糊查询（反）: 'notlike' : '具体值'

区间查询:

'between' : 'array'

array:

'0' : '起始值',

'1' : '结束值'

区间查询（反）: 'notbetween' : 'array' (同上)

IN 查询:

'in' : 'array'

array:

'索引' : '具体值'

IN 查询（反）: 'notin' : 'array' (同上)

例:

```
var temp = {
```

```
  'logic' : 'or',
```

```
  '1' : {
```

```
    'logic' : 'and',
```

		<pre> 'eq' : '1', 'like' : { '0' : { '0' : '测%', '1' : '试%' }, '1' : 'or' } }, '2' : { 'eq' : '2' } }; </pre>
data[c][][s]	显示字段	<p>'string' 操作类型为 3 时必需</p> <p>格式: '字段代号 1, 字段代号 2, 字段代号 3,.....'</p> <p>字段代号由后台生成且允许相应操作</p> <p>例:</p> <pre>var temp = ['1', '2', '3', '5'];</pre>
data[c][][o]	排序	<p>'array' 操作类型为 3 时可选</p> <p>格式: '字段代号': '排序方式'</p> <p>排序方式: "/desc 默认为空（升序）</p> <p>字段代号由后台生成且允许相应操作</p> <p>例:</p>

		<pre>var temp = { '1': '', '2': 'desc' };</pre>
data[c][l]	起始和数量	<p>'string' 操作类型为 3 时可选</p> <p>格式: '起始, 数量'</p> <p>例:</p> <pre>var temp = ['1', '5'];</pre>

七、 code 代码说明

代码	说明
0000	正常
A001	php 需要 mbstring 扩展支持
A002	拒绝访问 错误身份
C000	配置文件调试模式错误
C001	配置文件获取数据模式错误
C002	配置文件私钥文件的路径错误
C003	配置文件公钥文件的路径错误
C004	配置文件私钥文件名错误
C005	配置文件公钥文件名错误
C006	配置文件密送方式错误
C007	配置文件加密开关错误

代码	说明
C008	配置文件数据库参数错误
C009	配置文件数据库类型错误
C010	mysql 基本设置表允许增加开关设置错误
C011	mysql 基本设置表允许删除开关设置错误
C012	mysql 基本设置表允许修改开关设置错误
C013	mysql 基本设置表允许查询开关设置错误
C014	mysql 基本设置字段允许修改开关设置错误
C015	mysql 基本设置字段允许查询开关设置错误
C016	mysql 基本设置字段身份标识开关设置错误
D001	php 需要 pdo_mysql 扩展支持
D002	数据库连接错误
D003	sql 执行错误
E001	php 需要 openssl 扩展支持
E002	私钥文件不存在
E003	私钥不可用
E004	公钥文件不存在
E005	公钥不可用
E006	加密出错
E007	解密出错
E008	私钥路径错误
E009	公钥路径错误

代码	说明
G001	缺少传入参数 data[b]
G002	缺少传入参数 data[b][i]
G003	传入值错误 data[b][i]
G004	缺少传入参数 data[b][d]
G005	传入值错误 data[b][d]
G006	缺少传入参数 data[c]
G007	缺少传入参数 data[c][][a]
G008	传入值错误 data[c][][a]
G009	缺少传入参数 data[c][][t]
G010	传入值错误 data[c][][t]
G011	传入参数不允许增加操作 data[c][][t]
G012	传入参数不允许删除操作 data[c][][t]
G013	传入参数不允许修改操作 data[c][][t]
G014	传入参数不允许查询操作 data[c][][t]
G015	缺少传入参数 data[c][][v]
G016	传入参数不允许更改操作 data[c][][v][]
G017	传入参数错误 data[c][][v][]
G018	传入值不允许为空 data[c][][v][]
G019	传入值类型错误 data[c][][v][]
G020	传入值超出范围 data[c][][v][]
G021	传入值格式错误 data[c][][v][]

代码	说明
G022	传入参数不允许任何操作 <code>data[c][v]</code>
G023	传入参数不允许任何操作 <code>data[c][w]</code>
G024	传入参数错误 <code>data[c][w]</code>
G025	传入参数错误 <code>data[c][w][]</code>
G026	缺少传入参数 <code>data[c][s]</code>
G027	传入值错误 <code>data[c][s]</code>
G028	传入值不允许任何操作 <code>data[c][s]</code>
G029	传入值不允许查询操作 <code>data[c][s]</code>
G030	传入参数错误 <code>data[c][o]</code>
G031	传入参数不允许任何操作 <code>data[c][o]</code>
G032	传入值错误 <code>data[c][o]</code>
G033	该值仅允许输入两个参数 <code>data[c][]</code>
G034	传入值错误 <code>data[c][][]</code>