openGauss ruby驱动库开发合作项目\_SOW

# 工作范围

乙方将向甲方提供本工作任务书第2条所述的技术成果及服务。

# 工作计划

## 项目需求

**项目：openGauss ruby驱动库开发项目**

**功能需求：支持使用纯ruby语言的驱动包连接openGauss数据库，满足以sha256/md5/sm3/ssl方式进行认证，支持DML、DDL、DCL、DQL、预编译命令等，该驱动支持跨平台使用(windows/arm/x86)。**

**参考pg ruby驱动:** **https://github.com/ged/ruby-pg**

### 需求描述

基于openGauss ruby驱动的说明如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能** | **说明** | **验收标准** |
| 驱动安装部署 | 交付内容包含ruby驱动源代码，一键式编译&部署脚本 | 代码提交到openGauss社区码云仓库，且满足一键式编译及部署 |
| 连接openGauss | 支持sha256/md5/sm3/ssl4种认证方式  支持传递连接参数 | openGauss服务端配置4种认证方式对应的用户名，满足认证方式和参数的可以连接上数据库，否则拒绝。 |
| 跨平台 | 需要支持windows/linux(x86|arm)平台 | 驱动分别在以上平台进行验证，功能需要正确执行。 |
| DQL | 支持openGauss查询语法  支持预编译查询和调用函数 | * 创建包含不同数据类型的表(数据类型参考openGauss开发者文档) * 针对每种类型测试其查询结果转换正确 * 针对预编译和函数需要配合数据库端日志查看是否生效。 |
| DML | 支持增、删、改语句 | * 创建包含不同数据类型的表(数据类型参考openGauss开发者文档) * 针对每种类型测试其增删改功能正确。 |
| DDL | 验证创建/删除/修改数据库对象功能正确：包括表、视图、物化视图、索引、序列、游标、同义词、类型、触发器、函数 | 执行创建、删除、修改数据库对象的语句得到预期的正确结果。 |
| DCL | 支持事务(BEGIN/COMMIT/ROLLBACK/SAVEPOINT)  支持GRANT操作 | 通过ruby驱动可以在事务管理下完成增删改查。 |

### 开发要求

1. 通过pg-ruby驱动移植过来，所有涉及到修改的代码必须有单元测试用例。
2. 功能特性需要补充验收用的门禁测试用例。
3. 代码改动尽量集中，满足社区编码规范。
4. 代码改动需合入openGauss社区，门禁通过。
5. 提供设计文档（包含修改说明）和测试文档。

### 交付成果

* 软件交付

1. 交付需求中所有的代码改动和测试用例。

* 文档交付

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **交付件** |
| 1 | 设计文档 |
| 2 | 测试报告 |

### 其他要求

1. 项目开发人员需经华为审核资质并同意后方可从事本项目开发。

2. 输出代码不得引用GNU General Public License、GPLv2/v3、AGPL 的库文件或代码。

3. 使用的第三方软件清单列表，引入和刷新第三方时软件要及时知会华为方并经过华为方同意。

4. 项目结束后，开发者需要继续三个月的bug维护期，维护期间对bug应做到2天内响应给出方案，1周内解决。

5. 故意放置恶意、安全漏洞代码的，将保留追究责任的一切权利。

6. 源代码必须经过业界主流静态扫描工具扫描，并清零。

7. 乙方完成项目以后，需要将代码提交到甲方指定仓库。

## 验收要求

### 验收方式

* 功能要求：要求openGauss社区门禁的单元测试用例测试通过。
* 质量标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 质量目标 | Goal |
| 1 | 需求实现率 | 100% |
| 2 | 遗留缺陷密度 | 0 |
| 3 | 测试用例通过率 | 100% |
| 4 | 测试问题解决率 | 100% |

# 交付计划

乙方应在中国境内（“工作地点”），按照下表的各阶段开展协议工作。各阶段工作的详细计划、应交付的阶段性成果及验收标准如下所示：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目阶段 | 阶段描述 | 交付件 | 里程碑交付标准 | 验收标准 |
| T~T+2月 | 第一阶段需求交付 | 按2.1.3章节要求交付 | 交付openGauss 适配完成的ruby驱动。 | 1、 交付件完整；  2、 社区测试门禁运行通过，代码满足社区编码规范；  3、 2.1.2章节中各要求达标。 |