

openGauss-Mysql兼容性时间类型相关函数开发合作项目_SOW

1 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。

2 工作计划

2.1 项目需求

项目：openGauss-Mysql兼容性时间类型相关函数开发合作项目

功能需求：实现对MAKEDATE()、MAKETIME()、PERIOD_ADD()、PERIOD_DIFF()、SEC_TO_TIME()、SUBDATE()、SUBTIME()、TIME()、TIME_FORMAT()、TIMEDIFF()、TIMESTAMP()、TIMESTAMPADD()、TO_DAYS()、TO_SECONDS()、UNIX_TIMESTAMP()、UTC_DATE()、UTC_TIME()、UTC_TIMESTAMP()等18个时间相关的函数的兼容

2.1.1 需求描述

基于openGauss开源项目B兼容类型SQL引擎插件（<https://gitee.com/opengauss/Plugin>），插件需要兼容上述18个时间函数且能将插件加载进openGauss侧并成功执行。需要支持的内容包括：

交付阶段	类型	备注
1	兼容 MAKEDATE()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_makedate 。
1	兼容 MAKETIME()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_maketime
1	兼容 PERIOD_ADD()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_period-add
1	兼容 PERIOD_DIFF()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_period-diff

		and-time-functions.html#function_period-diff
1	兼容 SEC_TO_TIME()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_sec-to-time
1	兼容 SUBDATE()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_subdate
2	兼容 SUBTIME()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_subtime
2	兼容 TIME()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_time
2	兼容 TIME_FORMAT()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_time-format
2	兼容 TIMEDIFF()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_timediff
2	兼容 TIMESTAMP()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_timestamp
2	兼容 TIMESTAMPADD()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_timestampadd
3	兼容 TO_DAYS()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_to-days
3	兼容 TO_SECONDS()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_to-seconds
3	兼容 UNIX_TIMESTAMP()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_unix-timestamp
3	兼容 UTC_DATE()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_utc-date

3	兼容UTC_TIME()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_utc-time
3	兼容UTC_TIMESTAMP()	https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/date-and-time-functions.html#function_utc-timestamp

2.1.2 开发要求

- 1、 插件需要兼容上述18个时间函数且能将插件加载进openGauss侧并成功执行，并且涵盖升级脚本保证升级的正常运行。
- 2、 需要提供Mysql与openGauss对于以上功能的差异点并提供迁移方式说明、测试方案、完整的测试用例以及设计文档,并SIG组评审通过。

模板：

(<https://gitee.com/opengauss/community/blob/master/design/template/openGauss%20xx%E7%89%B9%E6%80%A7%E8%AE%BE%E8%AE%A1%E8%AF%B4%E6%98%8E%E4%B9%A6.md>)。

- 3、 性能指标： 内置函数的，同等条件、环境下性能不差于mysql
- 4、 兼容指标、性能以mysql 5.7为准
- 5、 代码改动需合入openGauss社区plugin仓(<https://gitee.com/opengauss/Plugin>)，门禁通过。
- 6、 需要提供相关check-in报告
(<https://gitee.com/opengauss/community/blob/master/check-in/template/opengGauss%20SQL%E5%85%BC%E5%AE%B9%E6%80%A7%E9%9C%80%E6%B1%82%E9%AA%8C%E6%94%B6checkin%E6%A8%A1%E6%9D%BF.md>)。

- 7、 编码满足社区安全编码规范要求：

<https://gitee.com/opengauss/security/blob/master/guide/SecureCoding.md>

- 8、 测试用例写在fastcheck和yat自动化模块

2.1.3 交付成果

- 软件交付

- 1、交付需求中所有的代码改动。
- 2、测试用例交付到yat仓库(<https://gitee.com/opengauss/Yat>)

- 文档交付

序号	交付件
1	Mysql与openGauss关于2.1.1节所列语句的差异点及兼容方式说明
2	设计文档
3	测试方案
4	测试报告
5	check-in报告
6	资料说明

2.1.4 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。

2.2 验收要求

2.2.1 验收方式

- 功能要求：要求openGauss社区plugin仓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%
5	满足Check-in要求	100%

3 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 + 3	第一阶段需求交付	按2.1.3章节要求交付	交付openGauss-Mysql兼容性时间类型相关函数开发合作项目到openGauss。	1、交付件完整；
T + 3 - T + 6	第二阶段需求交付	按2.1.3章节要求交付		2、社区测试门禁运行通过，代码满足社区编码规范；
T + 6 - T + 9	第三阶段需求交付	按2.1.3章节要求交付		3、2.1.2章节中各要求达标。

注：项目交付日期以“NRE合作协议”约定为准。

4 其他条款

此附件是 NRE 合作协议的补充，与 NRE 协议具有同等法律效力，未约定事项按照 NRE 协议约定执行。因履行本协议甲乙双方产生纠纷的，应当另行协商解决。

(以下无正文)