Table of Contents

- Altibase 7.1.0.5.9 Patch Notes
 - New Features
 - BUG-49213 DDL 복제 실패 시 내부적인 예외 처리를 개선합니다.
 - Fixed Bugs
 - <u>BUG-49102 파티션 키 2개 이상인 RANGE 파티션드 테이블에 SPLIT PARTITION 수행하고 DBMS</u> Stats 프로시저 COPY TABLE STATS를 수행한 경우 간헐적으로 결과 오류가 발생할 수 있습니다.
 - BUG-49155 트레이스 로그 파일 교체 시 동시성 문제가 있습니다.
 - <u>BUG-49181 이중화 환경에서 DDL 복제 기능 사용 시 DDL문 수행 중 V\$REPRECEIVER 조회 시</u> Altibase 서버가 비정상 종료 할 수 있습니다.
 - BUG-49202 Windows 환경에서 온라인 로그 파일 생성 문제로 Altibase 서버 구동이 실패합니다.
 - <u>BUG-49217 Adapter for JDBC, Adapter for Oracle 에서 INSERT 문 처리 시 컬럼 이름을 명시하여</u> 복제하도록 수정하였습니다.
 - <u>BUG-49224 이중화 Active-Active 환경에서 DDL 복제 기능 사용 시 원격 서버에서</u> <u>DDL LOCK TIMEOUT에 의해 DDL문이 실패한 경우 지역 서버의 Altibase 서버가 비정상 종료할 수</u> 있습니다.
 - <u>BUG-49233 JDBC 4.2 스펙이 적용된 JDBC Driver에서 지원하지 않는 기능 호출 시 SQLFeatureNotSupportedException 예외로 처리하도록 수정합니다.</u>
 - Changes
 - Version Info
 - 호환성
 - 프로퍼티
 - 성능 뷰

Altibase 7.1.0.5.9 Patch Notes

New Features

BUG-49213 DDL 복제 실패 시 내부적인 예외 처리를 개선합니다.

- module: rp
- Category : Functional Error
- 재현 빈도 : Always
- 설명: DDL 복제 실패 시 내부적인 예외 처리를 개선합니다.
- 재현 방법
 - ㅇ 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - o Error Code

Fixed Bugs

BUG-49102 파티션 키 2개 이상인 RANGE 파티션드 테이블에 SPLIT PARTITION 수행하고 DBMS Stats 프로시저 COPY_TABLE_STATS를 수행한 경우 간헐적으로 결과 오류가 발생할 수 있습니다.

- module: qp
- Category : Functional Error
- 재현 빈도 : Frequence
- 설명 : 파티션 키 2개 이상인 RANGE 파티션드 테이블에 SPLIT PARTITION 수행하고 DBMS Stats 프로시저 COPY_TABLE_STATS를 수행한 경우 간헐적으로 발생하는 결과 오류를 수정합니다.
- 재현 방법
 - ㅇ 재현 절차

```
PARTITION P1 VALUES LESS THAN ( 101,10 ),
PARTITION P2 VALUES LESS THAN ( 201,20 ),
PARTITION P3 VALUES LESS THAN ( 301,30 ),
PARTITION PMAX VALUES LESS THAN ( 1001,40 ),
PARTITION DEF VALUES DEFAULT
) TABLESPACE SYS_TBS_DISK_DATA;

INSERT INTO T1 SELECT LEVEL, 1 FROM DUAL CONNECT BY LEVEL <= 1000;

EXEC GATHER_TABLE_STATS('SYS', 'T1');

ALTER TABLE T1 SPLIT PARTITION PMAX AT ( 400, 40 ) INTO ( PARTITION P4, PARTITION PMAX );

-- DBMS_CONCURRENT_EXEC, DBMS_STATS 저장 패키지 설치 필요
EXEC DBMS_STATS.COPY_TABLE_STATS('SYS', 'T1', 'P3', 'P4');
```

○ 수행 결과

```
SELECT PARTITION_NAME, NUM_DIST, NUM_NULL, AVG_LEN, MIN, MAX
 FROM V$DBMS_STATS S, SYSTEM_.SYS_TABLE_PARTITIONS_ T
WHERE S.TYPE = 'C' AND S.TARGET_ID = T.PARTITION_OID
ORDER BY 1, MIN, MAX;
PARTITION_NAME NUM_DIST
                                   NUM_NULL
                                                       AVG_LEN
              MAX
                                    0
Р1
                                                                             1
               1
            1
               101
                                    0
            101
                                    0
P2
               1
                                                         4
                                                                             1
            1
P2
               100
                                    0
102
               201
Р3
                1
                                    0
                                                         4
                                                                             1
            1
               100
                                    0
P3
                                                         4
202
               301
Р4
               100
                                    0
30
               40
Р4
               1
                                    0
               400
301
PMAX
               1
                                    0
                                                                             1
            1
PMAX
               699
                                    0
                                                         4
302
               1000
```

○ 예상 결과

```
SELECT PARTITION_NAME, NUM_DIST, NUM_NULL, AVG_LEN, MIN, MAX
FROM V$DBMS_STATS S, SYSTEM_.SYS_TABLE_PARTITIONS_ T
WHERE S.TYPE = 'C' AND S.TARGET_ID = T.PARTITION_OID
ORDER BY 1, MIN, MAX;
```

PARTITION MIN	N_NAME NUM_DIST MAX	NUM_NULL	AVG_LEN	
P1	1	0	4	1
-4	1	•		4
P1	101	0	4	1
P2	101 1	0	4	1
PZ	1	U	4	1
P2	100	0	4	
102	201			
Р3	1	0	4	1
	1			
Р3	100	0	4	
202	301			
P4	1	0	4	
30	40			
P4	100	0	4	
301	400 1	0	4	1
PMAX	1	U	4	1
PMAX	699	0	4	
302	1000	· ·		

Workaround

• 변경사항

- o Performance view
- Property
- o Compile Option
- o Error Code

BUG-49155 트레이스 로그 파일 교체 시 동시성 문제가 있습니다.

• module: id

• **Category** : Reliability

• 재현 빈도: Rare

• 설명 : 트레이스 로그 파일 교체 시 동시성 문제가 있어 수정하였습니다.

• 재현 방법

- 재현 절차
- ㅇ 수행 결과
- 예상 결과

Workaround

• 변경사항

- Performance view
- Property
- o Compile Option
- Error Code

BUG-49181 이중화 환경에서 DDL 복제 기능 사용 시 DDL문 수행 중 V\$REPRECEIVER 조회 시 Altibase 서버가 비정상 종료 할 수 있습니다.

• module: rp

• Category : Fatal

• 재현 빈도: Rare

 설명: Altibase 이중화 환경에서 DDL 복제 기능 사용(REPLICATION_DDL_SYNC = 1 설정) 시, DDL문 수행 중 V\$REPRECEIVER 조회 시 동시성 문제로 Altibase 서버가 비정상 종료하는 현상을 수정합니다.

• 재현 방법

ㅇ 재현 절차

Altibase 이중화 환경에서 Altibase 서버 프로퍼티 REPLICATION_DDL_SYNC = 1 설정 TRUNCATE 테이블 수행 중 V\$REPRECEIVER 조회

○ 수행 결과

Altibase 서버 비정상 종료

○ 예상 결과

정상적으로 V\$REPRECEIVER 조회

Workaround

 $REPLICATION_DDL_SYNC = 1$ 설정 상태에서 DDL문 수행 중 V\$REPRECEIVER를 조회하지 않는다.

- 변경사항
 - o Performance view
 - Property
 - o Compile Option
 - o Error Code

BUG-49202 Windows 환경에서 온라인 로그 파일 생성 문제로 Altibase 서버 구동이 실패합니다.

• module: sm

• Category: Fatal

• 재현 빈도 : Always

• 설명: Windows 환경에서 온라인 로그 파일 생성 문제로 Altibase 서버 구동이 실패하는 현상을 수정합니다.

- 재현 방법
 - ㅇ 재현 절차

Windows에서 Altibase 서버 프로세스 강제 종료 후 구동

○ 수행 결과

\$ALTIBASE_HOME/trc/altibase_sm.log 에 The log file manager thread was aborted and restarted : because of insufficient memory or disk capacity or other problems 메 시지가 발생하며 Altibase 서버 구동이 실패합니다.

○ 예상 결과

Workaround

altibase.properites 파일에 __USE_TEMP_FOR_PREPARE_LOGFILE=0 을 추가하고 Altibase 서버를 구동합니다.

• 변경사항

- o Performance view
- Property
- o Compile Option
- o Error Code

BUG-49217 Adapter for JDBC, Adapter for Oracle 에서 INSERT 문 처리 시 컬럼 이름을 명시하여 복제하도록 수정하였습니다.

• module: rp-jdbcAdapter

• Category: Other

• 재현 빈도 : Always

• **설명** : Adapter for JDBC, Adapter for Oracle 에서 INSERT 문에 처리 시 컬럼 이름을 명시하여 복제하도록 수 정하였습니다.

jdbcAdapter.conf, oraAdapter.conf 에 사용할 수 프로퍼티가 추가되었습니다. 비공개 프로퍼티로 매뉴얼 및 conf 파일에 추가되어 있지 않습니다.

OTHER_DATABASE_SET_COLUMN_TO_INSERT 프로퍼티 추가

설명

Adapter for JDBC 의 INSERT 문 처리 시 컬럼 이름 지정 여부를 설정한다.

0: INSERT 처리 시 컬럼 이름을 명시하지 않는다. 컬럼 순서가 다른 경우, 데이터 복제가 실패한다.

1 : INSERT 처리 시 컬럼 이름을 명시한다. 컬럼 순서가 다른 경우, 컬럼 이름으로 구분하여 데이터를 복제한다.

기본값

1

속성: 읽기 전용, 비공개

ORACLE_SET_COLUMN_TO_INSERT 프로퍼티 추가

설명

Adapter for Oracle 의 INSERT 문 처리 시 컬럼 이름 지정 여부를 설정한다.

0: INSERT 처리 시 컬럼 이름을 명시하지 않는다. 컬럼 순서가 다른 경우, 데이터 복제가 실패한다.

1 : INSERT 처리 시 컬럼 이름을 명시한다. 컬럼 순서가 다른 경우, 컬럼 이름으로 구분하여 데이터를 복제한다.

기본값

1

속성: 읽기 전용, 비공개

- 재현 방법
 - ㅇ 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
 - o Performance view
 - Property
 - o Compile Option
 - o Error Code

BUG-49224 이중화 Active-Active 환경에서 DDL 복제 기능 사용 시 원격 서 버에서 DDL_LOCK_TIMEOUT에 의해 DDL문이 실패한 경우 지역 서버의 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.

- module: rp
- Category: Other
- 재현 빈도: Rare
- 설명 : 이중화 Active-Active 환경에서 DDL 복제 기능 사용 시 원격 서버에서 DDL_LOCK_TIMEOUT에 의해 DDL문이 실패한 경우 지역 서버의 Altibase 서버가 비정상 종료하는 현상을 수정합니다.
- 재현 방법
 - ㅇ 재현 절차

Altibase 이중화 Active-Active 환경이고 DDL 복제 기능 사용(REPLICATION_DDL_SYNC = 1 설정)

지역 서버에서 T1 테이블에 TRUNCATE 수행 중

원격 서버에서 T1 테이블에 INSERT 수행

지역 서버에서 TRUNCATE 실패 처리

원격 서버에서 T1 테이블에 INSERT 수행

○ 수행 결과

지역 서버에서 TRUNCATE 실패 후 원격 서버에서 수행한 INSERT문을 지역 서버의 Receiver 가 처리하다가 Altibase 서버 비정상 종료

○ 예상 결과

Truncate 실패 이후 이중화 정상 동작

Workaround

Altibase 서버 비정상 종료 없이 이중화 정상 동작

- 변경사항
 - o Performance view
 - Property
 - o Compile Option
 - Error Code

BUG-49233 JDBC 4.2 스펙이 적용된 JDBC Driver에서 지원하지 않는 기능호출 시 SQLFeatureNotSupportedException 예외로 처리하도록 수정합니다.

- module: mm-jdbc
- Category : Functionality
- 재현 빈도: Always
- 설명 : JDBC 4.2 스펙이 적용된 JDBC Driver에서 지원하지 않는 기능 호출 시 SQLException 대신 SQLFeatureNotSupportedException 예외로 처리하도록 수정합니다.
- 재현 방법
 - ㅇ 재현 절차

```
Connection sConn = getConnection();sConn.setTypeMap(new HashMap());
```

○ 수행 결과

```
Exception in thread "main" java.sql.SQLException: Unsupported feature: User defined type
```

○ 예상 결과

```
Exception in thread "main" java.sql.SQLFeatureNotSupportedException: User defined type
```

- Workaround
- 변경사항
 - o Performance view
 - o Property
 - o Compile Option
 - o Error Code

Changes

Version Info

altibase	database binary	meta	cm protocol	replication protocol
version	version	version	version	version
7.1.0.5.9	6.5.1	8.9.1	7.1.7	7.4.6

Altibase 7.1 패치 버전별 히스토리는 Version Histories 에서 확인할 수 있다.

호환성

Database binary version

데이터베이스 바이너리 버전은 변경되지 않았다.

데이터베이스 바이너리 버전은 데이터베이스 이미지 파일과 로그파일의 호환성을 나타낸다. 이 버전이 다른 경우의 패치(업그레이드 포함)는 데이터베이스를 재구성해야 한다.

Meta Version

메타 버전은 변경되지 않았다.

패치를 롤백하려는 경우, <u>메타다운그레이드</u>를 참고한다.

CM protocol Version

통신 프로토콜 버전은 변경되지 않았다.

Replication protocol Version

Replication 프로토콜 버전은 변경되지 않았다.

프로퍼티

추가된 프로퍼티

변경된 프로퍼티

삭제된 프로퍼티

성능 뷰

추가된 성능 뷰

변경된 성능 뷰

삭제된 성능 뷰