

Altibase 7.1.0.9.2 Patch Notes

- [New Features](#)
 - [BUG-50703 Row Referencing 절을 사용하는 트리거에서 사용하지 않는 컬럼을 내부적으로 복사하지 않도록 개선합니다.](#)
- [Fixed Bugs](#)
 - [BUG-50527 NVL EQUAL, NVL NOT EQUAL 의 인자로 인덱스 컬럼에 대한 연산식을 적용할 경우 서버가 비정상 종료합니다.](#)
 - [BUG-50542 하이브리드 파티션드 테이블이면서 GEOMETRY 컬럼 또는 LOB 컬럼이 포함되고 update trigger로 설정 된 경우, multiple update 구문 수행 시 비정상 종료 발생 합니다.](#)
 - [BUG-50660 REFERENCING NEW ROW 절을 사용하는 트리거가 참조하 테이블의 테이블 스페이스를 변경 후 트리거 동작시, 서버가 비정상 종료하는 경우가 있어서 수정합니다.](#)
 - [BUG-50686 V\\$TIME_ZONE NAMES에서 America/Porto Velho 타임존의 UTC OFFSET 값이 올바르지 않습니다.](#)
 - [BUG-50697 JDBC 에서 PreparedStatement를 이용하여 ping 쿼리 사용시 메모리 누수가 발생 합니다.](#)
 - [BUG-50700 하이브리드 파티션드 테이블에서 컬럼 제약을 체크하는 로직에서 잘못된 row offset 정보로 인해 잘못된\(invalid\) 메모리 접근의 오류가 발생할 수 있습니다.](#)
- [Changes](#)
 - [Version Info](#)
 - [호환성](#)
 - [프로퍼티](#)
 - [성능 뷰](#)

New Features

BUG-50703 Row Referencing 절을 사용하는 트리거에서 사용하지 않는 컬럼을 내부적으로 복사하지 않도록 개선합니다.

- **module** : qp-psm-trigger-execute
- **Category** : Enhancement
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : Row Referencing 절을 사용하는 트리거가 실행될 때, 내부적으로 참조 레코드를 특정 변수에 복사하여 처리하는데, 이 과정에서 불필요한 컬럼도 복사 되었습니다. 이제는 실제로 사용되는 컬럼만 복사하도록 개선되었습니다.

이 패치의 적용으로 Referencing 절을 사용하는 트리거에서 LOB 컬럼을 사용하지 않는 경우, [ERR-21031 : Unable to convert the data type.] 오류가 발생하는 문제가 해결되었습니다.

또한, 트리거의 동작을 유발하는 DML의 실행 성능이 개선되었습니다.

주의: 이번 패치에서는 아래의 문제는 해결되지 않습니다.

- 100MB이상의 LOB 데이터가 있는 테이블에 Row Referencing 절을 사용하는 트리거에서 실제로 LOB 컬럼을 참조하는 경우, [ERR-21031 : Unable to convert the data type.] 오류가 발생할 수 있습니다.

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

Fixed Bugs

BUG-50527 NVL_EQUAL, NVL_NOT_EQUAL 의 인자로 인덱스 컬럼에 대한 연산식을 적용할 경우 서버가 비정상 종료합니다.

- **module** : mt
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : NVL_EQUAL(), NVL_NOT_EQUAL() 함수의 인자로 인덱스 컬럼에 대한 연산식을 적용하는 경우, 서버가 비정상 종료하는 문제를 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-50542 하이브리드 파티션드 테이블이면서 GEOMETRY 컬럼 또는 LOB 컬럼이 포함되고 update trigger로 설정 된 경우, multiple update 구문 수행 시 비정상 종료 발생 합니다.

- **module** : sm
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 아래의 경우를 모두 만족하는 특정한 상황에서 multiple update 구문 수행시 발생하는 비정상 종료 문제를 수정하였습니다.
 - 하이브리드 파티션드 테이블이면서 GEOMETRY 컬럼 또는 LOB 컬럼이 포함되어 있는 경우
 - update trigger event가 설정되어 있는 경우
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
DROP TABLE T1;
DROP TABLE T2;

CREATE TABLE T1 ( I1 INTEGER, I2 FLOAT, I3 GEOMETRY )
PARTITION BY RANGE(I1)
( PARTITION P1 VALUES DEFAULT TABLESPACE SYS_TBS_disk_DATA )
TABLESPACE SYS_TBS_mem_DATA;
```

```
CREATE TABLE T2 (I1 INTEGER, I2 VARCHAR(1000) );

CREATE TRIGGER AFTER_UPDATE AFTER UPDATE ON T1
REFERENCING
OLD AS OLDROW
NEW AS NEWROW
FOR EACH ROW
AS
BEGIN
INSERT INTO T2 VALUES (7777, 'AFTER UPDATE');
END;
/

INSERT INTO T1(I2) VALUES (178);
UPDATE T1 LEFT OUTER JOIN T2 ON T1.I1 = T2.I1 SET T1.I1 = T1.I1 + 5,
T2.I1 = T2.I1 + 10;
```

◦ 수행 결과

```
[ERR-91015 : Communication failure.]
```

◦ 예상 결과

```
[ERR-1105F : No more than one update cursor can be used on a table.at
"SYS.AFTER_UPDATE", line 8]
```

• Workaround

• 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-50660 REFERENCING NEW ROW절을 사용하는 트리거가 참조하 테이블의 테이블 스페이스를 변경 후 트리거 동작시, 서버가 비정상 종료하는 경우가 있어서 수정합니다.

- **module** : qp-ddl-dcl-execute
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 트리거가 동작할때, 아래의 조건을 모두 만족하는 경우 비정상 종료하는 문제를 수정하였습니다.

1. REFERENCING NEW ROW절을 사용하는 트리거가 참조하는 테이블이 있고,
2. 이 테이블의 테이블 스페이스를 아래와 같이 변경한 후
 - 메모리 테이블 스페이스라면, 디스크 테이블 스페이스로 변경
 - 디스크 테이블 스페이스라면, 메모리 테이블 스페이스로 변경
3. 트리거가 동작하면서 trigger_event에 정의된 DML을 수행

• 재현 방법

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

BUG-50686 V\$TIME_ZONE_NAMES에서 America/Porto_Velho 타임존의 UTC_OFFSET 값이 올바르지 않습니다.

- **module** : mt
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : V\$TIME_ZONE_NAMES에서 America/Porto_Velho 타임존의 UTC_OFFSET 값이 잘못된 값인 "04:00"으로 표시되고 있어서, 올바른 값인 "-04:00" 로 수정합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
select * from v$time_zone_names where name='America/Porto_Velho';
```

- 수행 결과

NAME	UTC_OFFSET
America/Porto_Velho	04:00

- 예상 결과

NAME	UTC_OFFSET
America/Porto_Velho	-04:00

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

BUG-50697 JDBC 에서 PreparedStatement를 이용하여 ping 쿼리 사용시 메모리 누수가 발생합니다.

- **module** : mm-jdbc
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : JDBC 에서 PreparedStatement를 이용하여 ping 쿼리 사용시 메모리 누수가 발생하는 문제를 수정하였습니다. 이 버그를 적용하려면 JDBC 드라이버를 패치해야 합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
Connection sConn = getConnection("20300");
PreparedStatement sStmt = sConn.prepareStatement("/ * PING */ SELECT 1");
ResultSet sRs = sStmt.executeQuery();
if (sRs.next())
{
    sRs.close();
}
sStmt.executeQuery();
sStmt.executeQuery();
sStmt.executeQuery();
sStmt.close();
sConn.close();
```

- 수행 결과

메모리 사용량이 계속 증가함

- 예상 결과

메모리 사용량이 계속 증가하지 않음

- **Workaround**

ping 쿼리 대신 select 1 from dual 사용

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

BUG-50700 하이브리드 파티션드 테이블에서 컬럼 제약을 체크하는 로직에서 잘못된 row offset 정보로 인해 잘못된(invalid) 메모리 접근의 오류가 발생할 수 있습니다.

- **module** : qp
- **Category** : Memory Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 하이브리드 파티션드 테이블에서 컬럼 제약을 체크하는 로직에서 잘못된 row offset 정보로 인한 잘못된(invalid) 메모리 접근의 오류가 발생하지 않도록 수정합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

Changes

Version Info

altibase version	database binary version	meta version	cm protocol version	replication protocol version
7.1.0.9.2	6.5.1	8.11.1	7.1.7	7.4.7

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,
[메타다운그레이드](#)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