## **Altibase 7.3.0.1.1 Patch Notes**

#### • New Features

- o BUG-51509 UTF-8 문자셋에서 태국어 정렬 기능 지원
- o <u>BUG-51484 jdbcAdapter에서 Update 구문 Batch 처리가 가능하도록 개선</u>
- BUG-51443 디스크 DB 미디어 복구 중 메모리를 많이 사용하는 문제 개선
- o <u>BUG-51446 서버 비정상 종료 시(SIGSEGV 등) altibase error.log에 콜스택 외 추가 진단 정보</u> 를 출력하도록 개선
- o <u>BUG-51452 불완전 복구에서 로그 앵커 백업 파일과 데이터 백업 파일의 익스텐드(Extend) 범</u> 위의 불일치 경우에 대한 보완
- <u>BUG-51455 SQLAllocHandle()을 이용하여 환경 핸들을 할당할 때, umask 값을 0으로 설정하던 기존 동작을 변경합니다.</u>

#### Fixed Bugs

- <u>BUG-51457 MEM DB DIR 로 지정된 경로가 없는 경우, 잘못된 에러가 출력됩니다.</u>
- o <u>BUG-51471 BUFFER AREA SIZE를 820G 이상으로 설정할 경우, DB 생성이 실패하는 문제를 수정합니다.</u>
- o <u>BUG-51475 aexport 수행시 생성되는 이중화 객체의 생성 DDL에 AS MASTER/SLAVE 절이 누</u>락되는 문제를 수정합니다.
- oBUG-51476 DBMS METADATA패키지를 이용하여 이중화 생성 DDL을 추출할 때, ASMASTER/SALVE 절이 누락되는 문제를 수정합니다.
- o BUG-51477 특정한 상황에서 Update 트리거의 동작이 멈추는 문제를 수정합니다.
- o <u>BUG-51480 altibase가 생성하는 파일에 대해 다른 사용자(other)에게 쓰기(w) 권한이 부여되</u>지 않도록 수정합니다.
- o <u>BUG-51491 Temporary table 여부를 검사하는 로직의 오류로 인해 서버가 비정상 종료될 수</u> 있는 문제를 수정합니다.

#### • Changes

- Version Info
- o <u>호환성</u>
- o <u>프로퍼티</u>
- ㅇ 성능 뷰

## **New Features**

#### BUG-51509 UTF-8 문자셋에서 태국어 정렬 기능 지원

- module: qp
- Category: Enhancement
- 재현 빈도 : Always
- 설명: UTF-8 문자셋에서 ISO/IEC 14651 기반의 태국어 정렬을 지원합니다.
- 재현 방법
  - ㅇ 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
  - Performance view
  - Property
  - o Compile Option
  - o Error Code

# BUG-51484 jdbcAdapter에서 Update 구문 Batch 처리가 가능하도록 개선

- module: rp-jdbcAdapter
- Category: Enhancement
- 재현 빈도 : Always
- 설명: jdbcAdapter에서 Update 구문 Batch 처리가 가능하도록 개선합니다.
- 재현 방법
  - 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
  - Performance view
  - Property
  - o Compile Option
  - o Error Code

### BUG-51443 디스크 DB 미디어 복구 중 메모리를 많이 사용하는 문제 개선

- module: sm
- Category: Enhancement
- 재현 빈도 : Always
- 설명: 디스크 DB 불완전 복구시 메모리를 많이 사용하는 문제를 개선했습니다.
- 재현 방법
  - 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
  - Performance view
  - Property
  - o Compile Option
  - o Error Code

## BUG-51446 서버 비정상 종료 시(SIGSEGV 등) altibase\_error.log에 콜스택 외 추가 진단 정보를 출력하도록 개선

- module: mm
- Category : Maintainability
- 재현 빈도: Rare
- 설명 : 서버 비정상 종료 시(SIGSEGV 등) altibase\_error.log에 콜스택 외 추가 진단 정보를 출력하도록 개선합니다.
- 재현 방법
  - ㅇ 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
  - o Performance view
    - 비정상 종료(SIGSEGV 등) 시 altibase\_error.log에 콜스택 외추가 진단 정보 출력 기능 추가.
  - Property
  - o Compile Option
  - o Error Code

## BUG-51452 불완전 복구에서 로그 앵커 백업 파일과 데이터 백업 파일의 익스텐드(Extend) 범위의 불일치 경우에 대한 보완

- module: sm
- Category : Enhancement
- 재현 빈도 : Always
- 설명: 로그 앵커 백업 파일과 데이터 백업 파일의 익스텐드 범위가 일치하지 않을 경우, 불완전 복구 과정에서 페이지 상태가 유효하지 않아 서버가 비정상 종료될 수 있습니다. 이번 패치에서 두 파일의 익스텐드 범위가 일치하지 않더라도 불완전 복구가 수행될 수 있도록 개선하였습니다.
- 재현 방법
  - ㅇ 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
  - Performance view
  - Property
  - o Compile Option
  - Error Code

## BUG-51455 SQLAllocHandle()을 이용하여 환경 핸들을 할당할 때, umask 값을 0으로 설정하던 기존 동작을 변경합니다.

- module: core
- Category: Enhancement
- 재현 빈도 : Always
- 설명 : SQLAllocHandle()을 이용하여 환경 핸들을 할당할 때 umask 값이 0으로 변경되지 않도록 수 정하였습니다.
- 재현 방법
  - ㅇ 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
  - o Performance view
    - SQLAllocHandle 으로 environment 핸들을 할당한 후에 umask 값이 0으로 변경되던 것을 변경하지 않도록 수정함
  - Property
  - o Compile Option
  - Error Code

## **Fixed Bugs**

## BUG-51457 MEM\_DB\_DIR 로 지정된 경로가 없는 경우, 잘못된 에러가 출력됩니다.

- module: sm
- Category: Enhancement
- 재현 빈도 : Always
- 설명: MEM\_DB\_DIR 로 지정된 경로가 없는 경우, 잘못된 에러가 출력되는 문제를 수정합니다.
- 재현 방법
  - ㅇ 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
  - Performance view
  - Property
  - o Compile Option
  - o Error Code

## BUG-51471 BUFFER\_AREA\_SIZE를 820G 이상으로 설정할 경우, DB 생성이 실패하는 문제를 수정합니다.

- module: sm
- Category : Functional Error
- 재현 빈도 : Always
- 설명: BUFFER\_AREA\_SIZE를 820G 이상으로 설정할 경우, DB 생성이 실패하는 문제를 수정합니다.
- 재현 방법
  - ㅇ 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
  - o Performance view
  - Property
  - o Compile Option
  - o Error Code

# BUG-51475 aexport 수행시 생성되는 이중화 객체의 생성 DDL에 AS MASTER/SLAVE 절이 누락되는 문제를 수정합니다.

- module : ux-aexport
- Category : Functional Error
- 재현 빈도 : Always
- 설명: aexport 수행시 생성되는 이중화 객체의 생성 DDL에 AS MASTER/SLAVE 절이 누락되는 문제를 수정합니다.
- 재현 방법
  - ㅇ 재현 절차

```
DROP TABLE t1;
CREATE TABLE t1 (c1 INT PRIMARY KEY, c2 INT);
CREATE REPLICATION rep1 AS MASTER WITH 'localhost', 31136 FROM sys.t1 TO sys.t1;

$aexport -s localhost -u sys -p manager
```

○ 수행 결과

```
$cat ALL_CRT_REP.sql

DROP REPLICATION "REP1";
CREATE REPLICATION "REP1" WITH 'localhost', 31136
FROM "SYS"."T1" TO "SYS"."T1";
```

○ 예상 결과

```
$cat ALL_CRT_REP.sq]

DROP REPLICATION "REP1";
CREATE REPLICATION "REP1" AS MASTER
WITH 'localhost', 31136
FROM "SYS"."T1" TO "SYS"."T1";
```

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

# BUG-51476 DBMS\_METADATA패키지를 이용하여 이중화 생성 DDL을 추출할 때, AS MASTER/SALVE 절이 누락되는 문제를 수정합니다.

- module : ux-dbms\_metadata
- Category : Functional Error
- 재현 빈도 : Always
- 설명 : DBMS\_METADATA패키지를 이용하여 이중화 생성 DDL을 추출할 때, AS MASTER/SALVE 절이 누락되는 문제를 수정합니다.
- 재현 방법
  - ㅇ 재현 절차

```
SET VERTICAL ON;
DROP TABLE t1;
CREATE TABLE t1 (c1 int primary key, c2 int);
CREATE REPLICATION rep1 AS MASTER WITH 'localhost', 31136 FROM sys.t1 TO sys.t1;

select to_char(dbms_metadata.get_ddl('REPLICATION','REP1',null)) AS ddl
FROM DUAL;
```

○ 수행 결과

```
DDL : CREATE REPLICATION "REP1" WITH 'localhost', 31136
FROM "SYS"."T1" TO "SYS"."T1"
1 row selected.
```

○ 예상 결과

```
DDL : CREATE REPLICATION "REP1" AS MASTER
WITH 'localhost', 31136
FROM "SYS"."T1" TO "SYS"."T1"
1 row selected.
```

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

## BUG-51477 특정한 상황에서 Update 트리거의 동작이 멈추는 문제를 수정합니다.

- module: qp-psm-trigger-execute
- Category : Functional Error
- 재현 빈도: Rare
- 설명: 특정한 상황에서 Update 트리거의 동작이 멈추는 문제를 수정합니다. 이 버그는 아래의 조건을 모두 만족할때 발생합니다.
  - o 컬럼 이름을 명시한 Update 트리거가 존재하고
  - 트리거 대상 테이블에 아래의 DDL을 수행한 경우
    - 트리거 대상 테이블에 이중화 생성 및 삭제 DDL을 수행한 경우
    - Update 트리거의 생성 또는 수정 구문을 수행한 경우
    - 트리거 대상 테이블에 TRUNCATE TABLE 구문을 수행한 경우
    - 트리거 대상 테이블에 CREATE INDEX 구문을 수행한 경우

아래의 경우는 문제가 없습니다.

- Update 트리거에 컬럼 이름을 명시하지 않은 경우
- 트리거 대상 테이블에 ADD/DROP/RENAME/MODIFY 컬럼 DDL을 수행한 경우
- 재현 방법
  - ㅇ 재현 절차

```
DROP TABLE t1:
DROP TABLE t2;
CREATE TABLE t1 (c1 INTEGER PRIMARY KEY, c2 INTEGER);
CREATE TABLE t2 (c1 INTEGER);
INSERT INTO t1 VALUES(1, 2);
CREATE OR REPLACE TRIGGER trig_on_t1
BEFORE UPDATE OF c2 ON t1
REFERENCING NEW AS new_row
FOR EACH ROW
 INSERT INTO t2 VALUES( new_row.c2 );
END;
SELECT * FROM t1;
SELECT * FROM t2;
-- 정상 동작
UPDATE t1 SET c2 = c2 + 1;
-- CREATE REPLICATION
CREATE REPLICATION repl1 with '127.0.0.1', 21113 FROM sys.t1 TO sys.t1;
-- 비정상동작
UPDATE t1 SET c2 = c2 + 1;
SELECT * FROM t1;
SELECT * FROM t2;
```

#### ○ 수행 결과

#### ○ 예상 결과

#### Workaround

트리거가 동작하지 않을 때 아래의 방법으로 문제를 해결할 수 있습니다.

- 1. 대상 테이블에 생성된 컬럼 이름을 명시한 update 트리거를 모두 재생성한다.
- 2. alter trigger trigger\_name compile 구문으로 동작하지 않는 트리거를 컴파일 한다.

#### • 변경사항

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

# BUG-51480 altibase가 생성하는 파일에 대해 다른 사용자(other)에게 쓰기(w) 권한이 부여되지 않도록 수정합니다.

• module: id

• Category: Other

• 재현 빈도 : Frequence

• 설명: altibase가 생성하는 파일에 대해 다른 사용자(other)에게 쓰기(w) 권한이 부여되지 않도록 수 정합니다.

#### • 재현 방법

- ㅇ 재현 절차
- ㅇ 수행 결과
- 예상 결과

#### Workaround

#### • 변경사항

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

# BUG-51491 Temporary table 여부를 검사하는 로직의 오류로 인해서버가 비정상 종료될 수 있는 문제를 수정합니다.

- module: qp
- Category : Fatal
- 재현 빈도 : Unknown
- 설명 : Temporary table 여부를 검사하는 로직의 오류로 인해 서버가 비정상 종료될 수 있는 문제를 수정합니다.
- 재현 방법
  - ㅇ 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
  - Performance view
  - Property
  - o Compile Option
  - o Error Code

## **Changes**

#### **Version Info**

altibase	database binary	meta	cm protocol	replication
version	version	version	version	protocol version
7.3.0.1.1	7.3.0	9.4.1	7.1.8	7.4.9

Altibase 7.3 패치 버전별 히스토리는 <u>Version Histories</u> 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

추가/변경/삭제된 프로퍼티 없음.

#### 성능 뷰

추가/변경/삭제된 성능뷰 없음.