

Table of Contents

- [Altibase 7.1.0.5.7 Patch Notes](#)
 - [New Features](#)
 - [BUG-48427 Altibase .NET Data Provider에 실행 계획 조회 기능을 추가합니다.](#)
 - [BUG-48431 deferred prepare 사용 시 불필요한 통신 프로토콜을 최적화하여 성능을 개선하였습니다.](#)
 - [BUG-48515 ACCESS LIST 프로퍼티에서 동일 IP의 세션 수 제한 기능을 제공합니다.](#)
 - [BUG-48618 iSQL 커맨드 라인 옵션 -KEEP SYSDBA 를 추가합니다.](#)
 - [BUG-49028 APRE C/C++ Precompiler와 aexport에 오프라인 이중화 메타 복제\(Offline Option\) 관련 구문을 추가합니다.](#)
 - [BUG-49032 Altibase 이중화 환경에서 원격 서버의 이중화 관련 메타 테이블 정보를 확인할 수 있는 성능 뷰가 추가되었습니다.](#)
 - [Fixed Bugs](#)
 - [BUG-48460 DISCARD 상태의 테이블스페이스로 인해 Restart Recovery 수행 중 엔드 단계에서 Altibase 서버 구동이 실패합니다.](#)
 - [BUG-48523 세션 종료 시 statement 객체가 정리되지 않은 경우 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.](#)
 - [BUG-49029 COUNT KEEP 함수 사용 시 OVER 절이 생략된 경우 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.](#)
 - [BUG-49031 OFFLINE 상태인 메모리 테이블스페이스가 존재하는 경우 V\\$SNAPSHOT 조회 시 Altibase 서버가 비정상 종료합니다.](#)
 - [BUG-49060 altibase ipc.log 파일의 권한을 -rw-r--r-- 으로 변경합니다.](#)
 - [BUG-49061 syspassword 파일의 권한을 -rw-r--r-- 으로 변경합니다.](#)
 - [BUG-49062 조회 트랜잭션에서 시퀀스 사용 시 UTRANS TIMEOUT 이 발생하며 세션이 종료됩니다.](#)
 - [BUG-49071 이중화 객체에 이중화 대상 추가 시 USER 이름이 잘못된 경우 알맞지 않은 에러 메시지가 발생합니다.](#)
 - [BUG-49077 트랜잭션 고립화 수준\(isolation level\)이 REPEATABLE READ 인 경우 COUNT\(*\) 수행 시 ERR-0109E : Internal server error. 에러가 발생합니다.](#)
 - [BUG-49082 BUG-48523 반영 이후 Altibase 서버 비정상 종료 현상이 발생하여 BUG-48523을 롤백합니다.](#)
 - [BUG-49087 JDBC 커넥션 객체를 close 할 때 예외가 발생한 경우 socket fd\(file descriptor\)가 정리되지 않고 남아있는 현상이 있습니다.](#)
 - [BUG-49095 Materialized view에 PROWID 예약어를 사용한 경우 Altibase 서버가 비정상 종료합니다.](#)
 - [BUG-49106 UNION 절을 사용하여 생성한 뷰 테이블을 DELETE 할 경우 Altibase 서버가 비정상 종료합니다.](#)
 - [BUG-49107 DISK TEMP TABLE에서 HASH 연산 시 특정 상황에서 Altibase 서버가 비정상 종료합니다.](#)
 - [BUG-49109 휘발성 테이블에서 가비지 콜렉션 쓰레드\(Ager\) 동작 중 발생한 Altibase 서버 비정상 종료 원인 분석을 위해 트레이스 로그를 추가합니다.](#)
 - [Changes](#)
 - [Version Info](#)
 - [호환성](#)

- [프로퍼티](#)
- [성능 분](#)

Altibase 7.1.0.5.7 Patch Notes

New Features

BUG-48427 Altibase .NET Data Provider에 실행 계획 조회 기능을 추가합니다.

- **module** : ux-win-adonet
- **Category** : Enhancement
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : Altibase .NET Data Provider에 실행 계획 조회 기능을 추가합니다.

이 버그를 반영하려면 Altibase.Data.AltibaseClient.dll 을 패치하고 응용 프로그램을 재 컴파일해야 합니다.

사용 방법

ADO.net 에서 실행 계획을 조회하기 위해서는 비 표준 인터페이스를 사용해야 한다.

1. AltibaseConnection 객체의 비 표준 인터페이스를 사용해 실행 계획 조회 기능을 셋팅한다. 만약 Connection이 ADO.net 표준 인터페이스인 DbConnection 일 경우 AltibaseConnection으로 캐스팅해야 한다.

```
DbConnection sConn = new AltibaseConnection();
((AltibaseConnection)sConn).ExplainPlan = ExplainPlan.PLAN_ON;
```

이 때 ExplainPlan 함수의 매개변수로는 ExplainPlan enum 값이 들어가야 하며 enum 값의 종류는 다음과 같다.

- ExplainPlan.PLAN_OFF
- ExplainPlan.PLAN_ON
- ExplainPlan.PLAN_ONLY

2. AltibaseCommand 객체의 비 표준 인터페이스를 이용해 실행 계획 문자열을 가져온다.

```
DbCommand sCommand = sConn.CreateCommand();
sCommand.CommandText = aQuery;
sCommand.Prepare();
sCommand.ExecuteReader();
string sPlanText = ((AltibaseCommand)sCommand).GetExplainPlan();
Console.WriteLine(sPlanText);
```

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

BUG-48431 deferred prepare 사용 시 불필요한 통신 프로토콜을 최적화하여 성능을 개선하였습니다.

- **module** : mm-jdbc
- **Category** : Enhancement
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : deferred prepare 사용 시 불필요한 통신 프로토콜을 최적화하여 성능을 개선하였습니다. 이 버그를 받하려면 Altibase JDBC Driver 패치 및 응용 프로그램 재컴파일 해야 합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-48515 ACCESS_LIST 프로퍼티에서 동일 IP의 세션 수 제한 기능을 제공합니다.

- **module** : mm
- **Category** : Functionality
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 동일 IP 의 세션 수를 제한하는 기능을 제공하기 위해 ACCESS_LIST 프로퍼티에 limit 항목을 추가합니다.

ACCESS_LIST = operation, address, mask, [limit]

address 에서 접속한 세션 수가 limit을 초과한 경우 신규 접속을 허용하지 않습니다.

이 경우, Altibase 클라이언트 측에서는 ERR-91015 : Communication failure. 에러가 발생하며 접속이 실패하고 Altibase 서버 측에서는 altibase_boot.log에 아래와 같은 메시지가 발생합니다.

```
ERR-410f0(errno=0) New connection try exceeds ACL limit: ( IP :192.168.1.203, ACL:
192.168.1.203, Limit : 2, Connected : 2 )
Dispatcher callback failed
```

- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - V\$ACCESS_LIST 변경

LIMIT, CONNECTED 컬럼이 추가되었습니다.

- LIMIT

ACCESS_LIST에 명시된 접속 가능한 IP 주소 영역에서 허용되는 최대 접속 세션 개수.

- CONNECTED

ACCESS_LIST에 해당하는 현재 접속된 세션 개수

보다 자세한 설명은 [General Reference Manual](#)을 참고해주세요.

- Property

- ACCESS_LIST 변경

limit 항목이 추가되었습니다.

ACCESS_LIST = operation, address, mask, **[limit]**

limit 은 선택 입력 항목으로 ACCESS_LIST에 명시된 접속 가능한 IP 주소 영역에서 허용되는 최대 접속 세션 개수를 지정합니다.

보다 자세한 설명은 [General Reference Manual](#)을 참고해주세요.

- Compile Option

- Error Code

설정된 세션 수를 초과하여 접속을 시도할 경우 아래와 같은 에러 메시지가 발생합니다.

```
mmERR_ABORT_IP_ACL_CONNECT_OVER = New connection try exceeds ACL limit: ( IP :
<0%>, ACL: <1%>, Limit : <2%>, Connected : <3%> )
# *Cause: New connection try aborted because it exceeds access control list (ACL)
limit.
# *Action: Change the limit value of the ACCESS_LIST.
```

BUG-48618 iSQL 커맨드 라인 옵션 -KEEP_SYSDBA 를 추가합니다.

- **module** : ux-isql
- **Category** : Usability
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : iSQL에서 sysdba 모드로 Altibase 서버에 접속 시 관리자 모드를 유지하기 위한 -KEEP_SYSDBA 옵션을 추가합니다. sysdba 모드에서 startup service 를 수행할 때, -KEEP_SYSDBA 옵션을 사용하지 않으면 관리자 모드에서 일반 사용자 모드로 변경되고 -KEEP_SYSDBA 옵션을 사용하면 관리자 모드가 유지됩니다.

이 버그를 반영하려면 iSQL 을 패치해야 합니다.

- **재현 방법**

- 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과

- **Workaround**

- **변경사항**

- Performance view
 - Property

- Compile Option
- Error Code

BUG-49028 APRE C/C++ Precompiler와 aexport에 오프라인 이중화 메타 복제(Offline Option) 관련 구문을 추가합니다.

- **module** : rp
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : APRE C/C++ Precompiler와 aexport에 오프라인 이중화 메타 복제(Offline Option) 관련 구문을 추가합니다. 이 버그를 반영하려면 apre 와 aexport 를 패치하고 apre 응용 프로그램을 재컴파일 해야 합니다.

CREATE REPLICATION ala_replication_name FOR ANALYSIS OPTIONS **META_LOGGING**

WITH 'remote_host_ip', remote_host_port_no

FROM user_name.table_name TO user_name.table_name;

ALTER REPLICATION ala_replication_name **BUILD OFFLINE META [AT SN(sn)];**

ALTER REPLICATION ala_replication_name **RESET OFFLINE META;**

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

BUG-49032 Altibase 이중화 환경에서 원격 서버의 이중화 관련 메타 테이블 정보를 확인할 수 있는 성능 뷰가 추가되었습니다.

- **module** : rp
- **Category** : Usability
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : Altibase 이중화 환경에서 원격 서버의 이중화 관련 메타 테이블 정보를 확인할 수 있는 성능 뷰 6가지가 추가되었습니다. 이중화가 정상 동작하지 않을 때 메타 정보 오류 여부를 확인할 수 있습니다. 이 성능 뷰들은 수신 스레드(Receiver Thread)가 수행된 서버에서만 조회할 수 있습니다.
 - V\$REPL_REMOTE_META_REPLICATIONS
 - V\$REPL_REMOTE_META_ITEMS
 - V\$REPL_REMOTE_META_COLUMNS
 - V\$REPL_REMOTE_META_INDEX_COLUMNS
 - V\$REPL_REMOTE_META_INDICES
 - V\$REPL_REMOTE_META_CHECKS
- **재현 방법**
 - 재현 절차

- 수행 결과
- 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
 - Performance view

원격 서버의 이중화 관련 메타 테이블 정보를 확인할 수 있는 성능 뷰 6가지가 추가되었습니다.

- [V\\$REPL_REMOTE_META_REPLICATIONS](#)

원격 서버의 이중화 관련 정보를 기록하고 있는 SYS_REPLICATIONS_ 메타 테이블의 정보를 보여준다.

- [V\\$REPL_REMOTE_META_ITEMS](#)

원격 서버의 이중화 대상 테이블에 관련된 정보를 가진 SYS_REPL_ITEMS_ 메타 테이블 정보를 보여준다.

- [V\\$REPL_REMOTE_META_COLUMNS](#)

원격 서버의 이중화 송신 쓰레드가 현재 복제 중인 이중화 대상 칼럼의 정보를 가진 SYS_REPL_OLD_COLUMNS_ 메타 테이블 정보를 보여 준다.

- [V\\$REPL_REMOTE_META_INDEX_COLUMNS](#)

원격 서버의 이중화 송신 쓰레드가 현재 사용 중인 이중화 대상 인덱스 칼럼의 정보를 가진 SYS_REPL_OLD_INDEX_COLUMNS_ 메타 테이블 정보를 보여 준다.

- [V\\$REPL_REMOTE_META_INDICES](#)

원격 서버의 이중화 송신 쓰레드가 현재 복제 중인 이중화 대상 인덱스의 정보를 가진 SYS_REPL_OLD_INDICES_ 메타 테이블의 정보를 보여 준다.

- [V\\$REPL_REMOTE_META_CHECKS](#)

원격 서버의 이중화 송신 쓰레드가 현재 복제 중인 이중화 테이블의 제약 조건에 관한 정보를 보여 준다.

- Property
- Compile Option
- Error Code

Fixed Bugs

BUG-48460 DISCARD 상태의 테이블스페이스로 인해 Restart Recovery 수행 중 언두 단계에서 Altibase 서버 구동이 실패합니다.

- **module** : sm
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Rare
- **설명** : DISCARD 상태의 테이블스페이스로 인해 Restart Recovery 수행 중 언두 단계에서 Altibase 서버 구동이 실패하는 현상을 수정합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과

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

BUG-48523 세션 종료 시 statement 객체가 정리되지 않은 경우 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.

- **module** : sm_transaction
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Rare
- **설명** : 세션 종료 시 statement 객체가 정리되지 않은 경우 Altibase 서버가 비정상 종료 현상을 개선합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-49029 COUNT KEEP 함수 사용 시 OVER 절이 생략된 경우 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.

- **module** : qp-select-pvo
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : COUNT KEEP 함수 사용 시 OVER 절이 생략된 경우 예외 처리 부족으로 Altibase 서버가 비정상 종료하는 현상을 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
DROP TABLE BUG_49029;
CREATE TABLE BUG_49029 ( I1 VARCHAR(1000), I2 VARCHAR(1000), I3 VARCHAR(2000),
PRIMARY KEY(I1));

SELECT COUNT(I1) KEEP ( DENSE_RANK FIRST ORDER BY I2, I3 NULLS FIRST)
FROM BUG_49029;
```

- 수행 결과

ERR-31455 : Failed to work because an internal exception occurred from an OS.
 [Contact Altibase's Support Center] 에러가 발생하거나
 Altibase 서버 비정상 종료

◦ 예상 결과

```
COUNT(I1)KEEP(DENSE_RANKFIRSTORDERBYI2,I3N
-----
0
1 row selected.
```

• Workaround

• 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-49031 OFFLINE 상태인 메모리 테이블스페이스가 존재하는 경우 V\$SNAPSHOT 조회 시 Altibase 서버가 비정상 종료합니다.

• module : sm

• Category : Fatal

• 재현 빈도 : Always

- 설명 : OFFLINE 상태인 메모리 테이블스페이스가 존재하는 경우 V\$SNAPSHOT 조회 시 Altibase 서버 비정상 종료 현상을 수정합니다.

• 재현 방법

- 재현 절차
- 수행 결과
- 예상 결과

• Workaround

• 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-49060 altibase_ipc.log 파일의 권한을 -rw-r--r-- 으로 변경합니다.

• module : cm-ipc

• Category : Maintainability

• 재현 빈도 : Always

- 설명 : 데이터베이스 보안 강화를 위해 \$ALTIBASE_HOME/trc/altibase_ipc.log 파일의 권한을 rw-rw-rw-에서 -rw-r--r-- 으로 변경합니다.

• 재현 방법

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

BUG-49061 syspassword 파일의 권한을 -rw-r--r-- 으로 변경합니다.

- **module** : ux-isql
- **Category** : Maintainability
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 데이터베이스 보안 강화를 위해 \$ALTIBASE_HOME/conf/syspassword 파일의 권한을 rw-rw-rw-에서 -rw-r--r-- 으로 변경합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-49062 조회 트랜잭션에서 시퀀스 사용 시 UTRANS_TIMEOUT 이 발생하며 세션이 종료됩니다.

- **module** : sm
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Rare
- **설명** : 시퀀스 객체 생성/변경에서 CACHE 절을 사용한 경우 시퀀스 사용 시 내부적으로 UPDATE 문을 수행합니다. 이로 인해 사용자가 수행한 조회 트랜잭션이 변경 트랜잭션으로 변경되어 UTRANS_TIMEOUT 에 걸려 세션이 종료하는 현상입니다. 이 현상을 개선하기 위해 __SEQ_CACHE_UPT_TX_ENABLE 프로퍼티를 추가합니다.

__SEQ_CACHE_UPT_TX_ENABLE = 0 은 기존과 같이 사용자의 조회 트랜잭션이 변경 트랜잭션으로 바뀌고
__SEQ_CACHE_UPT_TX_ENABLE = 1 은 별도 트랜잭션으로 관리하여 사용자 트랜잭션에 영향을 주지 않습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과

- **Workaround**

- **변경사항**

- Performance view
- Property
 - __SEQ_CACHE_UPT_TX_ENABLE 프로퍼티 추가
 - 설명
시퀀스 값 캐시 과정에서 내부적으로 수행하는 UPDATE 문에 대한 처리 동작을 제어한다.
0 : 별도의 트랜잭션으로 관리하지 않는다. 사용자 트랜잭션에 영향을 준다.
1 : 별도의 트랜잭션으로 관리한다. 사용자 트랜잭션에 영향을 주지 않는다.
 - 기본값 : 0
 - 속성 : 읽기 전용, 비공개
- Compile Option
- Error Code

BUG-49071 이중화 객체에 이중화 대상 추가 시 USER 이름이 잘못된 경우 알맞지 않은 에러 메시지가 발생합니다.

- **module** : rp
- **Category** : Message Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 이중화 객체에 이중화 대상 테이블 추가 시 USER 이름이 잘못된 경우 The primary key column count of the replicated table does not match 와 같이 적합하지 않은 에러 메시지가 발생하여 The user name of the replicated table's owner does not match 메시지로 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
CREATE TABLE T1 (I1 INTEGER PRIMARY KEY, I2 INTEGER);
CREATE TABLE T2 (I1 INTEGER, I2 INTEGER);
ALTER TABLE T2 ADD CONSTRAINT PK_T2 PRIMARY KEY (I1, I2);
CREATE REPLICATION REP1 WITH '127.0.0.1', 27172 FROM SYS.T1 TO SYS.T1;
ALTER REPLICATION REP1 ADD TABLE FROM SYS.T2 TO SCOTT.T2;
ALTER REPLICATION REP1 START;
```

- 수행 결과

```
ERR-6100D : [Sender] Failed to handshake with the peer server (The primary key
column count of the replicated table does not match [T1(1):T2(2)].)
```

- 예상 결과

```
ERR-6100D : [Sender] Failed to handshake with the peer server (The user name of
the replicated table's owner does not match [T2(SYS):T2(SCOTT)].)
```

- **Workaround**

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

BUG-49077 트랜잭션 고립화 수준(isolation level)이 REPEATABLE READ 인 경우 COUNT(*) 수행 시 ERR-0109E : Internal server error. 에러가 발생합니다.

- **module** : qp
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 트랜잭션 고립화 수준(isolation level)이 REPEATABLE READ 인 경우 COUNT(*) 수행 시 ERR-0109E : Internal server error. 에러가 발생하는 현상을 수정합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
CREATE TABLE BUG_49077 ( IDX INTEGER , PARENT_IDX INTEGER ) TABLESPACE
SYS_TBS_DISK_DATA;
INSERT INTO BUG_49077 VALUES( 1, 0 );
INSERT INTO BUG_49077 VALUES( 1, 0 );
INSERT INTO BUG_49077 VALUES( 1, 0 );
INSERT INTO BUG_49077 VALUES( 1, 0 );
INSERT INTO BUG_49077 VALUES( 1, 0 );
AUTOCOMMIT OFF;
SET TRANSACTION ISOLATION LEVEL REPEATABLE READ;
SELECT COUNT ( * ) FROM BUG_49077 WHERE IDX = 1;
COMMIT;
AUTOCOMMIT ON;
```

- 수행 결과

```
iSQL> SELECT COUNT ( * ) FROM BUG_49077 WHERE IDX = 1;
[ERR-0109E : Internal server error.]
```

- 예상 결과

```
iSQL> SELECT COUNT ( * ) FROM BUG_49077 WHERE IDX = 1;
COUNT
-----
5
1 row selected.
```

- **Workaround**
- 변경사항
 - Performance view
 - Property

- Compile Option
- Error Code

BUG-49082 BUG-48523 반영 이후 Altibase 서버 비정상 종료 현상이 발생하여 BUG-48523을 롤백합니다.

- **module** : sm_transaction
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Rare
- **설명** : BUG-48523 반영 이후 Altibase 서버 비정상 종료 현상이 발생하여 BUG-48523을 롤백합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-49087 JDBC 커넥션 객체를 close 할 때 예외가 발생한 경우 socket fd(file descriptor)가 정리되지 않고 남아있는 현상이 있습니다.

- **module** : mm-jdbc
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : JDBC 커넥션 객체를 close 할 때 예외가 발생한 경우 socket fd(file descriptor)가 정리되지 않고 남아있는 현상을 수정하였습니다. 이 버그를 반영하려면 Altibase JDBC Driver 패치 및 응용 프로그램 재컴파일을 해야합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
AltibaseConnection sConn = (AltibaseConnection)getConnection("21165");
// 최초 접속 성공

try
{
    sConn.close(); // close 도중 예외 발생
}
catch (SQLException aEx)
{
    System.out.println(aEx.getMessage());
}

CmChannel sChannel = sConn.channel();
System.out.println("Socket FD ==>" + sChannel.getSocketFD());
// socket이 정리되지 않고 socket fd가 남아있음
```

- 수행 결과

```
Communication link failure: There was no response from the server, and the
channel has reached end-of-stream.
Socket FD ==>42
```

- 예상 결과

```
Communication link failure: There was no response from the server, and the
channel has reached end-of-stream.
Exception in thread "main" java.sql.SQLException: Connection already closed.
```

- Workaround

- 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-49095 Materialized view에 _PROWID 예약어를 사용한 경우 Altibase 서버가 비정상 종료합니다.

- module** : qp-dml-pvo
- Category** : Fatal
- 재현 빈도** : Always
- 설명** : Materialized view에서 _PROWID 예약어는 사용할 수 없으므로 ERR-31385 : _PROWID is not supported. 에러 메시지가 발생하도록 수정하였습니다.
- 재현 방법**
 - 재현 절차

```
CREATE TABLE T1 (I1 INT, I2 INT);
WITH W3
AS ( SELECT /*+ */ _PROWID AS i2 FROM T1 )
SELECT E.I2, F.I2 FROM W3 E, W3 F;
```

- 수행 결과

```
ERR-91015 : Communication failure. 발생하며 Altibase 서버가 비정상 종료하거나
ERR-31455 : Failed to work because an internal exception occurred from an OS.
[Contact Altibase's Support Center] 에러 메시지가 발생합니다.
```

- 예상 결과

_PROWID 예약어를 사용할 수 없는 문장이므로 에러 메시지를 출력해야 합니다.

```
ERR-31385 : _PROWID is not supported.
```

- Workaround

NO_MATERIALIZE 힌트를 사용하여 Altibase 서버 비정상 종료 현상을 회피할 수 있습니다.

```
WITH W3
AS ( SELECT /*+ NO_MATERIALIZE */ _PROWID AS i2 FROM T1 )
SELECT E.I2, F.I2 FROM W3 E, W3 F;
I2                I2
-----
592710729729      592710729729
1 row selected.
```

- 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-49106 UNION 절을 사용하여 생성한 뷰 테이블을 DELETE 할 경우 Altibase 서버가 비정상 종료합니다.

- **module** : qp
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : UNION 절을 사용한 뷰 테이블은 DELETE 할 수 없으므로 ERR-313A4 : Cannot modify a column for a non key-preserved table 에러 메시지가 발생하도록 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
CREATE TABLE M2 ( I1 INTEGER, I2 INTEGER );
CREATE OR REPLACE VIEW V1
AS
SELECT * FROM M2 UNION SELECT * FROM M2;

DELETE FROM V1 WHERE T2_I2=4;
```

- 수행 결과

```
ERR-91015 : Communication failure. 발생하며 Altibase 서버 비정상 종료하거나
ERR-31455 : Failed to work because an internal exception occurred from an OS.
[Contact Altibase's Support Center] 에러 메시지가 발생합니다.
```

- 예상 결과

```
ERR-313A4 : Cannot modify a column for a non key-preserved table
```

- Workaround

- 변경사항

- Performance view
- Property

- Compile Option
- Error Code

BUG-49107 DISK TEMP TABLE에서 HASH 연산 시 특정 상황에서 Altibase 서버가 비정상 종료합니다.

- **module** : sm
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Unknown
- **설명** : DISK TEMP TABLE에서 HASH 연산 시 특정 상황에서 Altibase 서버가 비정상 종료하는 현상을 회피하고 원인 분석을 위한 로그를 추가합니다. 이 버그 현상 발생 시 altibase_dump.log 에 아래와 같은 로그가 남게 됩니다.

```
DUMP HASH WASEGMENT:
WASegPtr      : 0x7fb19e2031d8
SpaceID       : 4
Type          : 1 HASH
HashSlotCount : 65536
InMemory      : OutMemory
Unique        : 0
OpenCursorType : 0
EndWPID       : 384
InsertGroup BeginWPID : 128
InsertGroup EndWPID   : 320
InsertGroup ReuseWPID : 131
FetchGroup BeginWPID  : 384
FetchGroup EndWPID    : 384
FetchGroup ReuseWPID  : 384
SubHashGroup BeginWPID : 320
SubHashGroup EndWPID   : 384
SubHashGroup ReuseWPID : 352
WAExtentListCount : 8
MaxWAExtentCount  : 6
AllocWAPageCount  : 384
NPageHashBucketCnt : 384
NPageCount        : 386
SubHashPageCount  : 64
SubHashBuildCount  : 3
HashSlotPageCount : 128
```

- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - __TEMPDUMP_ENABLE 프로퍼티 삭제

- __TEMPDUMP_LEVEL 프로퍼티 추가

- 설명

DISK TEMP TABLE 관련 로깅 여부 및 로그 레벨을 설정합니다.

0 : 로깅 비활성화.

1 : 로깅 활성화. 디스크 템프 테이블 헤더 및 상태 정보 출력

- 기본값 : 0

- 속성 : 변경 가능, 비공개

- Compile Option

- Error Code

BUG-49109 휘발성 테이블에서 가비지 콜렉션 쓰레드(Ager) 동작 중 발생한 Altibase 서버 비정상 종료 원인 분석을 위해 트레이스 로그를 추가합니다.

- **module** : sm
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Rare
- **설명** : 휘발성 테이블에서 가비지 콜렉션 쓰레드(Ager) 동작 중 발생한 Altibase 서버 비정상 종료 원인 분석을 위해 트레이스 로그를 추가합니다.

본 버그로 인한 Altibase 서버 비정상 종료 상황 발생 시 altibase_error.log에 아래 형태의 로그를 출력합니다.

```
smpFixedPageList::setFreeSlot
CreateSCN      : ...
LimitSCN       : ...
NextOIDIsNull  : ...
```

- **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
7.1.0.5.7	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, [메타다운그레이드](#)를 참고한다.

CM protocol Version

통신 프로토콜 버전은 변경되지 않았다.

Replication protocol Version

Replication 프로토콜 버전은 변경되지 않았다.

프로퍼티

추가된 프로퍼티

- __SEQ_CACHE_UPT_TX_ENABLE
- __TEMPDUMP_LEVEL

변경된 프로퍼티

- [ACCESS LIST](#)

삭제된 프로퍼티

- __TEMPDUMP_ENABLE

성능 뷰

추가된 성능 뷰

- [V\\$REPL_REMOTE_META_REPLICATIONS](#)
- [V\\$REPL_REMOTE_META_ITEMS](#)
- [V\\$REPL_REMOTE_META_COLUMNS](#)
- [V\\$REPL_REMOTE_META_INDEX_COLUMNS](#)
- [V\\$REPL_REMOTE_META_INDICES](#)
- [V\\$REPL_REMOTE_META_CHECKS](#)

변경된 성능 뷰

- [V\\$ACCESS LIST](#)

삭제된 성능 뷰