

Altibase 7.3.0.1.3 Patch Notes

- [New Features](#)
 - [BUG-51467 서버 비정상 종료시 altibase_error.log에 콜스택 외 클라이언트 정보를 출력하도록 개선](#)
 - [BUG-51698 암호 관리를 위한 신규 유틸리티 altiEncrypt 추가](#)
 - [BUG-51864 Altibase Connector for Kafka\(Altibase 커넥터\) 제공](#)
- [Fixed Bugs](#)
 - [BUG-50945 SUBSTR 함수 내에서 EMPTY CLOB\(\)가 인자로 사용될 경우, \[ERR-01003 : Unexpected end of string\] 오류가 발생합니다.](#)
 - [BUG-50976 CLOB 컬럼에 대한 MERGE INTO 구문 수행시 잘못된 값이 입력됩니다.](#)
 - [BUG-51015 GROUP SORT 힌트를 사용한 특정 조건에서 스칼라 서브쿼리와 GROUP BY 및 ORDER BY를 함께 사용하는 쿼리 수행시 발생하던 결과 오류를 수정](#)
 - [BUG-51540 VARIABLE 컬럼을 포함한 메모리 인덱스 AGING이 실패할 수 있습니다.](#)
 - [BUG-51804 VARIABLE 컬럼을 포함한 메모리 테이블 생성 후\(FLUSH 이전 단계에서\) 서버가 강제 종료될 경우, 예기치 않은 동작이 발생할 수 있는 문제를 수정합니다.](#)
 - [BUG-51834 V\\$DISK TEMP STAT.TBS ID 값이 모두 0 으로 조회됩니다.](#)
 - [BUG-51841 ALA SENDER REPLICATION PORT가 설정된 JDBCAdapter 환경에서 이중화 시작 과정 중 발생하던 교착\(DeadLock\) 유사 대기 현상을 개선](#)
 - [BUG-51849 ANTI JOIN의 INVERSE HASH PLAN에서 잘못 적용된 CONSTANT FILTER로 인한 결과 오류 수정](#)
- [Changes](#)
 - [Version Info](#)
 - [호환성](#)
 - [프로퍼티](#)
 - [성능 뷰](#)

New Features

BUG-51467 서버 비정상 종료시 altibase_error.log에 콜스택 외 클라이언트 정보를 출력하도록 개선

- **module** : mm
- **Category** : Functionality
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 서버 비정상 종료시 altibase_error.log에 콜스택 외 클라이언트 정보를 출력하도록 개선합니다.
 - CliPkgVer: 클라이언트 버전
 - CliProtoVer: 클라이언트 통신 프로토콜 버전
 - CliType: 클라이언트 타입
 - ApplInfo: 어플리케이션 정보

기존 콜스택 정보 아래에 추가로 출력됩니다.

```
BEGIN-DUMP Diagnostic Information =====  
Statement: 00007F75D24A9808  
Session: 000000000A22F148  
  CliPkgVer: 7.4.0.0.0  
  CliProtoVer: 7.1.9  
  CliType: CLI-64LE  
  AppInfo: isql  
Task: 000000000A16EF00  
Link: 00007F74E0000990  
  ConnType: 1  
END-DUMP Diagnostic Information =====
```

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

BUG-51698 암호 관리를 위한 신규 유틸리티 altiEncrypt 추가

- **module** : rp
- **Category** : Functionality
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : altiEncrypt 를 이용하여 dblink, aku, Adapter 의 Conf 파일에 PASSWORD를 암호화하여 설정 할 수 있도록 개선되었습니다. 암호화된 PASSWORD 사용으로 비밀번호 보안을 개선했습니다.
- 재현 방법
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-51864 Altibase Connector for Kafka(Altibase 커넥터) 제공

- **module** : rp-kafkaConnector
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : Confluent JDBC connector 프로토콜 호환성을 가진 Altibase connector for Kafka(이하 Altibase 커넥터)가 개발되었습니다. Altibase 커넥터를 사용하면 Kafka를 통해 Altibase의 변경 데이터를 다른 데이터베이스로 복제하거나, 다른 데이터베이스의 변경 데이터를 Altibase로 복제할 수 있습니다. Altibase 커넥터는 다음 두 종류의 커넥터로 구성됩니다.
 - **Altibase 소스 커넥터**: Altibase의 변경 데이터를 Kafka로 스트리밍하여 다른 데이터베이스로 복제
 - **Altibase 싱크 커넥터**: Kafka를 통해 수신한 다른 데이터베이스의 변경 데이터를 Altibase 및 기타 지원 싱크 데이터베이스로 적용
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

Fixed Bugs

BUG-50945 SUBSTR 함수 내에서 EMPTY_CLOB()가 인자로 사용될 경우, [ERR-01003 : Unexpected end of string] 오류가 발생합니다.

- **module** : mt-function
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : SUBSTR 함수 내에서 EMPTY_CLOB()가 인자로 사용될 경우 발생하던 [ERR-01003 : Unexpected end of string] 오류를 수정합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
SELECT substr( empty_clob(), 1, 1 ) FROM dual;
```

- 수행 결과

```
[ERR-01003 : Unexpected end of string]
```

- 예상 결과

```
iSQL> SELECT SUBSTR( EMPTY_CLOB(), 1, 1 ) FROM dual;  
SUBSTRB(EMPTY_CLOB(),1,1)  
-----  
1 row selected.
```

- Workaround

- 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-50976 CLOB 컬럼에 대한 MERGE INTO 구문 수행시 잘못된 값이 입력됩니다.

- **module** : qp-dml-pvo
- **Category** : Functionality
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : CLOB 컬럼에 대한 MERGE INTO 구문을 수행할 경우, 잘못된 값이 입력되는 문제를 수정합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
drop table t1;  
drop table t2;  
create table t1( i1 clob, i2 clob );  
create table t2( i1 clob, i2 clob );  
insert into t1 values( '1', '1' );  
insert into t2 values( '1', '1' );  
insert into t2 values( '22', null);  
merge into t1 using t2 on (length(t1.i1) = length(t2.i1))  
when matched then  
update set t1.i2 = t1.i2 || t2.i2  
when not matched then  
insert (i1,i2) values (t2.i1, t2.i2);  
select i1 from t1;
```

- 수행 결과

```
I1  
-----  
---  
1  
2 rows selected.
```

- 예상 결과

```
I1
-----
1
22
2 rows selected.
```

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

BUG-51015 GROUP_SORT 힌트를 사용한 특정 조건에서 스칼라 서브쿼리와 GROUP BY 및 ORDER BY를 함께 사용하는 쿼리 수행시 발생하던 결과 오류를 수정

- **module** : qp-dml-pvo
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : GROUP_SORT 힌트를 사용한 특정 조건에서 스칼라 서브쿼리와 GROUP BY 및 ORDER BY 를 함께 사용하는 쿼리 수행 시 발생하던 결과 오류를 수정했습니다. 이 버그는 아래의 조건을 만족할 경우에만 발생합니다.
 - SELECT구문의 타겟절에 스칼라 서브쿼리를 사용
 - 스칼라 서브쿼리의 alias가 상위 쿼리의 집계 함수와 ORDER BY절에서 사용될 때
 - 실행 계획을 GROUP_SORT로 지정했을 때
- **재현 방법**
 - **재현 절차**
 - **수행 결과**
 - **예상 결과**
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-51540 VARIABLE 컬럼을 포함한 메모리 인덱스 AGING이 실패할 수 있습니다.

- **module** : sm
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : VARIABLE 컬럼을 포함하는 메모리 인덱스가 있을때, 메모리 인덱스 AGING 이 실패하는 문제를 수정했습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
- Error Code

BUG-51804 VARIABLE 컬럼을 포함한 메모리 테이블 생성 후(FLUSH 이전 단계에서) 서버가 강제 종료될 경우, 예기치 않은 동작이 발생할 수 있는 문제를 수정합니다.

- **module** : sm
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : VARIABLE 컬럼을 포함한 메모리 테이블 생성 후 (FLUSH 이전 단계에서) 서버가 강제 종료될 경우, 예기치 않은 동작이 발생할 수 있는 문제를 수정합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-51834 V\$DISK_TEMP_STAT.TBS_ID 값이 모두 0 으로 조회됩니다.

- **module** : sm
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : V\$DISK_TEMP_STAT.TBS_ID 값이 0으로 조회되는 오류를 수정했습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-51841 ALA_SENDER_REPLICATION_PORT가 설정된 JDBCAdapter 환경에서 이중화 시작 과정 중 발생하던 교착(DeadLock) 유사 대기 현상을 개선

- **module** : rp-ala
- **Category** : Hang
- **재현 빈도** : Frequence
- **설명** : ALA_SENDER_REPLICATION_PORT가 설정된 JDBCAdapter 환경에서 이중화 시작 과정 중 발생하던 교착(DeadLock) 유사 대기 현상을 개선했습니다. 또한 이중화 handshake 시 ack를 기다리는데 사용되는 프로퍼티를 REPLICATION_RECEIVE_TIMEOUT 에서 REPLICATION_CONNECT_TIMEOUT으로 변경합니다.
 - 변경 전: REPLICATION_RECEIVE_TIMEOUT (기본값 7200초)
 - 변경 후: REPLICATION_CONNECT_TIMEOUT (기본값 10초)
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-51849 ANTI JOIN의 INVERSE HASH PLAN에서 잘못 적용된 CONSTANT FILTER로 인한 결과 오류 수정

- **module** : qp-dml-pvo
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : ANTI JOIN에서 INVERSE HASH 방식으로 PLAN 생성 시, CONSTANT FILTER가 잘못 적용되어 결과 오류가 발생하던 문제를 수정했습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
drop table t1;
drop table t2;
create table t1(i1 integer , i2 integer);
create index t1_i2_idx on t1(i2);
create table t2(i1 integer, i2 integer);
create index t2_i2_idx on t2(i2);
insert into t1 select level, mod(level, 10)+1 from dual connect by level <= 100;
insert into t1 values (999, 999);
insert into t1 values (1000, null);
insert into t2 select level, level+1 from dual connect by level <= 20;
insert into t2 values (99, 99);
insert into t2 values (100, null);
drop table t3;
create table t3 (i1 integer, i2 integer);
SELECT * from (
SELECT t1.*
  FROM t1
 WHERE 'N' = 'Y' AND NOT EXISTS (SELECT /*+ INVERSE_JOIN */ 1
                                FROM t2
                                WHERE t2.i1 = t1.i2)) X
LEFT OUTER JOIN ( SELECT * FROM T3 ) Y ON X.i1 = Y.i1;
```

- 수행 결과

102 rows selected.

- 예상 결과

No rows selected.

- **Workaround**

NO_INVERSE_JOIN hint 사용

- **변경사항**

- Performance view

- Property
- Compile Option
- Error Code

Changes

Version Info

altibase version	database binary version	meta version	cm protocol version	replication protocol version
7.3.0.1.3	7.3.0	9.4.1	7.1.8	7.4.9

Altibase 7.3 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

추가/변경/삭제된 프로퍼티 없음.

성능 뷰

추가/변경/삭제된 성능뷰 없음.