

# Altibase 7.1.0.7.0 Patch Notes

---

# Table of Contents

---

- [New Features](#)
  - [BUG-49593 SQL 함수로 날짜시간함수 TIMESTAMPADD를 지원합니다.](#)
- [Fixed Bugs](#)
  - [BUG-49488 LOB 데이터 타입을 포함한 setBytes\(\)를 executeBatch\(\)로 처리하는 경우 java.lang.ClassCastException: Altibase.jdbc.driver.datatype.ListBufferHandle 에러가 발생합니다.](#)
  - [BUG-49545 AIX에서 Altibase 7.1.0.6.0 이상 버전을 사용하는 경우 쿼리 옵티마이저 Fault Tolerance 기능 수행 후 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.](#)
  - [BUG-49557 이중화 객체에 DDL 수행 시 The table structure has been modified. 에러가 반복되는 경우 altibase gp.log에 로그가 과도하게 출력되는 현상을 개선합니다.](#)
  - [BUG-49611 WITH 절과 조인하는 SQL 수행 시 메모리 참조 오류로 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.](#)
  - [BUG-49618 병렬 질의에 집계 함수를 포함한 경우 동시성 문제로 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.](#)
- [Changes](#)
  - [Version Info](#)
  - [호환성](#)
  - [프로퍼티](#)
  - [성능 분](#)

# New Features

## BUG-49593 SQL 함수로 날짜시간함수 TIMESTAMPADD를 지원합니다.

- **module** : mt-function
- **Category** : Functionality
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : SQL 함수로 날짜시간함수 TIMESTAMPADD를 지원합니다.

TIMESTAMPADD 함수에 관한 보다 자세한 설명은 [Altibase 7.1 SQL Reference](#) 매뉴얼에서 확인할 수 있습니다.

TIMESTAMPADD 함수 추가로 TIMESTAMPADD 이름을 가진 객체(테이블, 인덱스, 저장 프로시저, 저장 함수 등) 생성이 불가능합니다. 또한, Altibase 7.1.0.7.0 이전 버전에서 TIMESTAMPADD 이름을 가진 객체를 생성한 경우, Altibase 7.1.0.7.0 부터는 사용할 수 없습니다.

Altibase 7.1.0.7.0 이상에서 TIMESTAMPADD 이름을 가진 객체를 생성하거나 사용하는 경우 ERR-31001 : SQL syntax error 에러가 발생합니다.

- **재현 방법**
  - 재현 절차

```
SELECT TIMESTAMPADD( SQL_TSI_DAY,1, TO_DATE('2003-01-02', 'YYYY-MM-DD')) FROM DUAL;
```

- 수행 결과

```
ERROR at line 1:ORA-00904: "TIMESTAMPADD": invalid identifier
```

- 예상 결과

```
'2003-01-03'
```

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

# Fixed Bugs

**BUG-49488** LOB 데이터 타입을 포함한 `setBytes()`를 `executeBatch()`로 처리하는 경우 `java.lang.ClassCastException`: `Altibase.jdbc.driver.datatype.ListBufferHandle` 에러가 발생합니다.

- **module** : mm-jdbc
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : BLOB 타입 컬럼을 대상으로 `PreparedStatement.setBytes()`를 `executeBatch()`로 실행 시 `java.lang.ClassCastException: Altibase.jdbc.driver.datatype.ListBufferHandle` 에러가 발생합니다. 이 현상은 BLOB 데이터가 이진 타입이 처리할 수 있는 최대 크기인 65,534 바이트를 초과할 때 발생하는 것으로, 이진 타입 대신 BLOB 타입으로 처리하도록 변경합니다.

변경 동작을 원치 않을 경우 기존 동작을 유지할 수 있도록 JDBC 드라이버 연결 속성을 추가합니다.

- **JDBC 드라이버 연결 속성**

`batch_setbytes_use_lob`

- **설명**

BLOB 타입 컬럼을 대상으로 `PreparedStatement.setBytes()`를 `executeBatch()`로 실행 시 이진 타입과 BLOB 타입 중 어느 것으로 처리할지 설정한다. `true`는 BLOB 타입으로 `false`는 이진 타입으로 처리한다.

`batch_setbytes_use_lob`의 기본값은 `true`로, 기존 동작을 유지하고 싶으면 `batch_setbytes_use_lob=false`를 추가하고 재컴파일 해야 합니다. 관련 설명은 [JDBC User's Manual](#) 에서도 확인할 수 있습니다.

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

**BUG-49545** AIX에서 Altibase 7.1.0.6.0 ~ 7.1.0.6.7 버전을 사용하는 경우 쿼리 옵티마이저 Fault Tolerance 기능 수행 후 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.

- **module** : id
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Always

- **설명** : AIX에서 Altibase 7.1.0.6.0 ~ 7.1.0.6.7 버전을 사용하는 경우 쿼리 옵티마이저 Fault Tolerance 기능 수행 후 Altibase 서버가 비정상 종료하는 현상을 수정합니다.
- **재현 방법**
  - 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
  - Performance view
  - Property
  - Compile Option
  - Error Code

**BUG-49557 이중화 객체에 DDL 수행 시 The table structure has been modified. 에러가 반복되는 경우 altibase\_qp.log에 로그가 과도하게 출력되는 현상을 개선합니다.**

- **module** : rp-control
- **Category** : Enhancement
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 이중화 객체에 DDL 수행 시 The table structure has been modified. 에러가 반복되는 경우 altibase\_qp.log에 로그가 과도하게 기록되는 현상을 개선합니다.

The table structure has been modified. 에러는 보통 재시도하면 해결되는 종류의 에러로, 실패 시 재시도를 무한 반복합니다.

지속적인 재시도에도 실패하는 경우 실패 처리하는 프로퍼티를 추가합니다. 하든 프로퍼티로 매뉴얼에 설명을 추가하지 않습니다.

- 이름  
REPLICATION\_DDL\_REBUILD\_ERROR\_MAX\_COUNT

- 설명  
이중화 객체에 DDL 수행 시 The table structure has been modified. 에러가 반복되는 경우 재시도 횟수를 설정합니다. 설정값을 초과하는 경우 ERR-61069 : Internal server error in replication module (The number of DDL rebuild attempts RPU\_REPLICATION\_DDL\_REBUILD\_ERROR\_MAX\_COUNTT was exceeded.).에러가 발생합니다. 0으로 설정하면 재시도하지 않으며 1 이상 설정 시 설정값만큼 재시도 후 실패 처리합니다.

- 값  
0 ~ 65534
- 기본값  
10
- 속성  
읽기 전용, 비공개

- **재현 방법**

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

## BUG-49611 WITH 절과 조인하는 SQL 수행 시 메모리 참조 오류로 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.

- **module** : qp
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Rare
- **설명** : WITH 절과 조인하는 SQL 수행 시 메모리 참조 오류로 Altibase 서버가 비정상 종료하는 현상을 수정합니다.
- **재현 방법**
  - 재현 절차

```

DROP TABLE COMM_SN_SUBINFO;
CREATE TABLE COMM_SN_SUBINFO(
    SVCNB VARCHAR(6) FIXED ,
    SUBNB VARCHAR(20) FIXED ,
    SUBKIND INTEGER FIXED,
    COM_NAME VARCHAR(50) VARIABLE,
    OFC_CD VARCHAR(10) FIXED,
    OFC_NAME VARCHAR(50) VARIABLE,
    AGNC_NAME VARCHAR(50) VARIABLE,
    END_DATE DATE FIXED,
    BEGIN_DATE DATE VARIABLE,
    CUST_NO VARCHAR(22) VARIABLE,
    SVC_OPT1 VARCHAR(16) VARIABLE,
    SVC_OPT2 VARCHAR(16) VARIABLE,
    PARANB VARCHAR(20) VARIABLE,
    SVCSTATUS INTEGER VARIABLE,
    VXMURLPSTN VARCHAR(128) VARIABLE,
    VXMLURLMOBILE VARCHAR(128) VARIABLE,
    CHAKIND VARCHAR(10) VARIABLE,
    COM_MODE VARCHAR(6) VARIABLE,
    CHANB VARCHAR(20) VARIABLE,
    STORE_OWNER_NO VARCHAR(20) VARIABLE,
    STORE_NAME VARCHAR(50) VARIABLE );
DROP INDEX PK_COMM_SN_SUBINFO;
CREATE UNIQUE INDEX PK_COMM_SN_SUBINFO ON COMM_SN_SUBINFO( SUBNB );
INSERT INTO COMM_SN_SUBINFO ( SUBNB ) SELECT LEVEL FROM DUAL CONNECT BY LEVEL <
10;

```

```

DROP TABLE COMM_FP_SUBINFO;
CREATE TABLE COMM_FP_SUBINFO(
    SVCNB VARCHAR(6) FIXED ,
    SUBNB VARCHAR(20) FIXED ,
    SUBKIND INTEGER FIXED,
    COM_NAME VARCHAR(50) VARIABLE,
    OFC_CD VARCHAR(10) FIXED,
    OFC_NAME VARCHAR(50) VARIABLE,
    AGNC_NAME VARCHAR(50) VARIABLE,
    END_DATE DATE FIXED,
    BEGIN_DATE DATE VARIABLE,
    CUST_NO VARCHAR(22) VARIABLE,
    SVC_OPT1 VARCHAR(16) VARIABLE,
    SVC_OPT2 VARCHAR(16) VARIABLE,
    PARANB VARCHAR(20) VARIABLE,
    SVCSTATUS INTEGER VARIABLE,
    VXMURLPSTN VARCHAR(128) VARIABLE,
    VXMLURLMOBILE VARCHAR(128) VARIABLE,
    CHAKIND VARCHAR(10) VARIABLE,
    COM_MODE VARCHAR(6) VARIABLE,
    CHANB VARCHAR(20) VARIABLE,
    STORE_OWNER_NO VARCHAR(20) VARIABLE,
    STORE_NAME VARCHAR(50) VARIABLE );
DROP INDEX PK_COMM_FP_SUBINFO;
CREATE UNIQUE INDEX PK_COMM_FP_SUBINFO ON COMM_FP_SUBINFO( SUBNB );
INSERT INTO COMM_FP_SUBINFO ( SUBNB ) SELECT LEVEL FROM DUAL CONNECT BY LEVEL <
10;
var v1 varchar(10);
exec :v1:= '1';
prepare WITH SEARCH_NB_TBL AS (
    SELECT
        TO_CHAR(regexp_substr(CAST(:v1 AS VARCHAR(10000)),'[^,]+', 1, level)) AS
SEARCH_NB
    FROM DUAL
    CONNECT BY regexp_substr(:v1, '[^,]+', 1, LEVEL) IS NOT NULL
)
SELECT SUBNB
    , CUST_NO
    FROM COMM_SN_SUBINFO A
    , SEARCH_NB_TBL ST
WHERE A.SUBNB = ST.SEARCH_NB
UNION
SELECT SUBNB
    , CUST_NO
    FROM COMM_FP_SUBINFO B
    , SEARCH_NB_TBL ST
WHERE B.SUBNB = ST.SEARCH_NB;

```

- 수행 결과
- 예상 결과

- Workaround

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

**BUG-49618 병렬 질의에 집계 함수를 포함한 경우 동시성 문제로 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.**

- **module** : qp-select-execute
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Rare
- **설명** : 병렬 질의에 집계 함수를 포함한 경우 동시성 문제로 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.
- **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
7.1.0.7.0	6.5.1	8.10.1	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.

### Meta Version

메타 버전은 변경되지 않았다.

### 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