

- [Altibase 7.1.0.4.2 Patch Notes](#)

- [New Features](#)

- [BUG-48014 ST Collect 함수지원](#)
 - [BUG-48023 Altibase 7.1에서 쿼리 플랜변경으로 인해 떨어진 aexport 성능을 원복합니다.](#)
 - [BUG-48047 heapmin이 제거된 AIX 패키지 제공](#)

- [Fixed Bugs](#)

- [BUG-46438 SORT AREA SIZE 가 너무 작아서 쿼리 수행이 실패한 경우에 잘못된 에러 메시지가 출력됩니다.](#)
 - [BUG-47761 이중화 대상 테이블에 SPLIT/MERGE/DROP PARTITION 수행 후 이중화 start시 실패합니다.](#)
 - [BUG-47967 subquery의 외부참조 컬럼이 2개이상 존재할 경우 결과값이 달라집니다.](#)
 - [BUG-48026 이중화 handshake 중에 네트워크 장애가 발생하면 이중화가 멈추는 문제가 발생할수 있습니다.](#)
 - [BUG-48036 alter table modify column한 이후에 related object의 상태가 invalid로 변경되지 않습니다.](#)
 - [BUG-48045 with 구문에 view 최적화 처리시 결과 오류가 발생합니다.](#)

- [Changes](#)

- [Version Info](#)
 - [호환성](#)
 - [프로퍼티](#)
 - [성능 분](#)

Altibase 7.1.0.4.2 Patch Notes

New Features

BUG-48014 ST_Collect 함수지원

- **module** : st
- **Category** : Enhancement
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : [ST_Collect](#) 함수가 추가되었습니다.

구문

```
ST_COLLECT( GEOMETRY1, GEOMETRY2 );
```

설명

Geometry 객체들을 입력 받아 GeometryCollection 객체를 생성합니다. 이 때 input type이 동일하면 결과값은 Multi*가 되고, 동일하지 않으면 GeometryCollection이 됩니다.

반환 타입

GEOMETRY

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

BUG-48023 Altibase 7.1에서 쿼리 플랜변경으로 인해 떨어진 aexport 성능을 원복합니다.

- **module** : ux-aexport
- **Category** : Efficiency
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : Altibase 7.1에서 쿼리 플랜변경으로 인해 떨어진 aexport 성능을 쿼리 튜닝을 통해 원복했습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과

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

BUG-48047 heapmin이 제거된 AIX 패키지 제공

- **module** : id
- **Category** : Maintainability
- **재현 빈도** : Unknown
- **증상** : 7.1.0.4.2 부터 heapmin이 제거된 AIX 패키지를 제공합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- 변경사항
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

Fixed Bugs

BUG-46438 SORT_AREA_SIZE 가 너무 작아서 쿼리 수행이 실패한 경우에 잘못된 에러메시지가 출력됩니다.

- **module** : sm-disk-resource
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : SORT_AREA_SIZE 가 너무 작아서 쿼리 수행이 실패한 경우에 잘못된 에러메시지가 출력되는 문제가 있습니다.

내부적으로 에러를 잘못 판단하여 발생한 문제로, altibase_error.log 에 콜스택도 기록되는 문제도 있습니다.

SORT_AREA_SIZE가 너무 작아서 쿼리 수행에 실패한 경우는 [ERR-11185 : Insufficient sort area space] 에러메시지가 출력되도록 수정하였습니다.

- **재현 방법**

- 재현 절차

```
drop table T1;

CREATE TABLE T1 ( I1 CHAR(8670) ) TABLESPACE SYS_TBS_DISK_DATA;
INSERT /*+APPEND*/ INTO T1 SELECT RPAD(ROWNUM, 4096, ROWNUM) FROM DUAL
CONNECT BY LEVEL <= 30;

ALTER SYSTEM SET SORT_AREA_SIZE = 524288;
ALTER SYSTEM SET TEMP_SORT_GROUP_RATIO=5;

SELECT SUBSTR(I1, 0, 2 )
      ,RANK() OVER (ORDER BY I1) RANK
      ,ROW_NUMBER() OVER (ORDER BY I1) NUM
      ,SUBSTR(LEAD( I1 ) OVER (ORDER BY I1),0,2 ) LEAD
      ,SUBSTR( LAG( I1 ) OVER (ORDER BY I1),0,2 ) LAG
FROM T1
ORDER BY I1 ;
```

- 수행 결과

```
[ERR-11069 : Internal server error in the storage manager ([FAILURE]
ERR-0109E(error=11) Internal server error.)]
```

- 예상 결과

```
[ERR-11185 : Insufficient sort area space]
```

- Workaround

```
SORT_AREA_SIZE를 늘려주세요 ,
```

- 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-47761 이중화 대상 테이블에 SPLIT/MERGE/DROP PARTITION 수행 후 이중화 start시 실패합니다.

- **module** : rp
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : 이중화 대상 테이블에 SPLIT/MERGE/DROP PARTITION 이후 이중화 start시 실패하는 문제를 수정합니다. 이로 인해 기존과 동작방식이 일부 변경되었으므로(추가된 스텝이 존재하므로) [Replicaton 매뉴얼#이중화대상테이블에DDL실행](#) 에서 [예제](#)의 내용을 먼저 확인하시기 바랍니다.

이중화 대상인 테이블에 SPLIT PARTITION과 MERGE PARTITION, DROP PARTITION을 수행하려면, 원격서버에 REPLICATION_DIFF_META_START_ENABLE 프로퍼티를 1로 설정해야 합니다. 이후 대상 테이블을 LOCK TABLE ...IN EXCLUSIVE MODE UNTIL NEXT DDL 구문으로 잠금 설정해야 합니다. 자세한 설명은 매뉴얼 예제를 참고하시기 바랍니다.

- 재현 방법

- 재현 절차

```
Active :
ALTER SYSTEM SET REPLICATION_DDL_ENABLE = 1;
ALTER SYSTEM SET REPLICATION_DDL_ENABLE_LEVEL = 1;
LOCK TABLE T1 UNTIL NEXT DDL;
ALTER REPLICATION REP1 FLUSH ALL;
ALTER REPLICATION REP1 STOP;
ALTER TABLE T1 SPLIT PARTITION P2
      INTO (PARTITION P3, PARTITION P4 );
Standby :
ALTER SYSTEM SET REPLICATION_DDL_ENABLE = 1;
ALTER SYSTEM SET REPLICATION_DDL_ENABLE_LEVEL = 1;
LOCK TABLE T1 UNTIL NEXT DDL;
ALTER REPLICATION REP1 FLUSH ALL;
ALTER REPLICATION REP1 STOP;
ALTER TABLE T1 SPLIT PARTITION P2
      INTO (PARTITION P3, PARTITION P4 );
Active :
ALTER REPLICATION REP1 START;
```

- 수행 결과

```
[Sender] Failed to handshake with the peer server (The replication's
item count does not match [3:4].)]
```

- 예상 결과

```
Success
```

- Workaround

```
DDL SYNC 기능을 이용하여 DDL 수행ORSQL_APPLY option을 끼고 이중화 START
```

- 변경사항

- Performance view
- Property
 - 추가
 - [REPLICATION META ITEM COUNT DIFF ENABLE](#)
 - 데이터타입: Unsigned Integer
 - 기본값 : 0

- 속성 : 변경가능, 단일값
- 값의 범위 : 0,1
- 설명: Lazy 모드로 이중화 수행 과정에서 SPLIT PARTITION과 MERGE PARTITION, DROP PARTITION을 수행하여 Active 서버와 Standby 서버의 이중화 테이블 파티션 메타 아이템 개수가 다른 경우에 이중화를 START 할 수 있는 프로퍼티이다. 이 값을 1로 설정하면 이중화 테이블 파티션 메타 아이템 개수가 다른 경우에도 이중화를 START 할 수 있다.

Altibase 운영 중 ALTER SYSTEM 문을 이용하여 이 프로퍼티의 값을 변경할 수 있다.

- Compile Option
- Error Code

BUG-47967 subquery의 외부참조 컬럼이 2개이상 존재할 경우 결과값이 달라집니다.

- **module** : qp-select
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : subquery의 외부참조 컬럼이 2개이상 존재할 경우 결과값이 달라지는 문제를 수정합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
drop table t1;
drop table sq;
create table t1 ( i1 varchar(10), i2 varchar(10));
create table sq ( i1 varchar(10), i2 varchar(10), i3 varchar(10));
insert into t1 values('THREENINE', 'R001');
insert into t1 values('THREENINE', 'RM01');
insert into t1 values('THREENINE', 'R001');
insert into sq values('THREENINE', 'R001', 'L001');
insert into sq values('THREENINE', 'RM01', 'STAGE');
set colsize 10
select i2, ( select i2 from sq where i1 = t1.i1 and i2 = t1.i2 limit 1 )
as sq_i2 from t1 group by i1, i2;
```

- 수행 결과

I2	SQ_I2
R001	R001
RM01	R001

2 rows selected.

- 예상 결과

I2	SQ_I2
R001	R001
RM01	RM01

- **Workaround**

```
alter system set __FORCE_SUBQUERY_CACHE_DISABLE=1;
```

- **변경사항**

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-48026 이중화 handshake 중에 네트워크 장애가 발생하면 이중화가 멈추는 문제가 발생할수 있습니다.

- **module** : dm
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Rare
- **증상** : 이중화 handshake 중에 네트워크 장애가 발생하면 HBT에 아직 등록 되기전이므로 Sender는 네트워크 장애가 발생한지 모르고 계속 대기하는 문제가 있었습니다.

HBT등록을 handshake 이전으로 하고 sender에서 ack를 대기할때 HBT 에러를 체크하도록 수정하였습니다.

- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과

- **Workaround**

- **변경사항**

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-48036 alter table modify column한 이후에 related object의 상태가 invalid로 변경되지 않습니다.

- **module** : qp-ddl-dcl-execute
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always

- **증상** : alter table modify column한 이후에 related object의 상태가 invalid로 변경되지 않는 문제를 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - **재현 절차**

```
drop table emp;

CREATE TABLE emp(
  eno INTEGER,
  ename CHAR(10),
  emp_job CHAR(15),
  join_date DATE,
  salary NUMBER(10,2),
  dno BYTE(2));

CREATE OR REPLACE PROCEDURE proc1(p1 INTEGER)
AS
BEGIN
  DECLARE
    emp_rec emp%ROWTYPE;
  BEGIN
    SELECT * INTO emp_rec
    FROM emp
    WHERE eno = p1;
    END;
    END;
  /

INSERT INTO emp VALUES (10, 'DKLEE', 'ENGINEER', '01-Jul-2000',
30000000, BYTE'D001');
INSERT INTO emp VALUES (20, 'SWMYUNG', 'MANAGER', '01-Nov-1999',
50000000, BYTE'C002');

exec proc1(10);
set vertical on;

select PROC_NAME, STATUS, to_char(CREATED,'yyyymmdd hh:mi:ss') as crt,
to_char(LAST_DDL_TIME,'yyyymmdd hh:mi:ss') as last
from system.sys_procedures_ where proc_name like 'PROC1';

alter table emp modify (ename char(20));

select PROC_NAME, STATUS, to_char(CREATED,'yyyymmdd hh:mi:ss') as crt,
to_char(LAST_DDL_TIME,'yyyymmdd hh:mi:ss') as last
from system.sys_procedures_ where proc_name like 'PROC1';

alter procedure proc1 compile;

select PROC_NAME, STATUS, to_char(CREATED,'yyyymmdd hh:mi:ss') as crt,
to_char(LAST_DDL_TIME,'yyyymmdd hh:mi:ss') as last
from system.sys_procedures_ where proc_name like 'PROC1';
```

- **수행 결과**


```
--BEFORE alter table modify column
iSQL> select PROC_NAME, STATUS, to_char(CREATED,'yyyymmdd hh:mi:ss') as
crt, to_char(LAST_DDL_TIME,'yyyymmdd hh:mi:ss') as last
from system_.sys_procedures_ where proc_name like 'PROC1';
PROC_NAME : PROC1
STATUS    : 0
CRT       : 20200729 15:46:48
LAST      : 20200729 15:46:48
-- AFTER alter table modify column
PROC_NAME : PROC1
STATUS    : 0
CRT       : 20200729 15:46:48
LAST      : 20200729 15:46:48
-- AFTER alter procedure proc1 compile
PROC_NAME : PROC1
STATUS    : 0
CRT       : 20200729 15:46:48
LAST      : 20200729 15:46:48
1 row selected.
```

◦ 예상 결과

```
--BEFORE alter table modify column
iSQL> select PROC_NAME, STATUS, to_char(CREATED,'yyyymmdd hh:mi:ss') as
crt, to_char(LAST_DDL_TIME,'yyyymmdd hh:mi:ss') as last
from system_.sys_procedures_ where proc_name like 'PROC1';
PROC_NAME : PROC1
STATUS    : 0
CRT       : 20200729 15:46:48
LAST      : 20200729 15:46:48
-- AFTER alter table modify column
PROC_NAME : PROC1
STATUS    : 1
CRT       : 20200729 15:46:48
LAST      : 20200729 15:47:08
-- AFTER alter procedure proc1 compile
PROC_NAME : PROC1
STATUS    : 0
CRT       : 20200729 15:46:48
LAST      : 20200729 15:47:41
1 row selected.
```

• Workaround

procedure 새로 생성

• 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-48045 with 구문에 view 최적화 처리시 결과 오류가 발생합니다.

- **module** : qp-dml-pvo
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : with 구문에 view 최적화 처리시 결과 오류문제를 수정합니다.
- **재현 방법**
 - **재현 절차**

```
drop table t1;
create table t1 ( STOCK_TP varchar(20) );
insert into t1 select 1 from dual connect by level < 10;
WITH DOCU_AMT1 AS
(
    SELECT
        STOCK_TP, '1' DRCR_CD
    FROM
        t1
    GROUP BY
        STOCK_TP
)
,T_ACTG_NO AS
(
    SELECT
        STOCK_TP,
        ROW_NUMBER() OVER ( ORDER BY STOCK_TP ) ACTG_NO
    FROM
        DOCU_AMT1
    GROUP BY
        STOCK_TP
)
,DOCU_AMT2 AS
(
    SELECT DRCR_CD,
        T_ACTG_NO.ACTG_NO TEMP_ACTG_NO
    FROM
        DOCU_AMT1 , T_ACTG_NO
)
,DOCU_AMT3 AS
(
    SELECT
        DRCR_CD,
        (SELECT 1 + TEMP_ACTG_NO FROM dual) ACTG_NO,
        'CA_IHCH_' || '201712' || '_' || LPAD( TO_CHAR(
        (SELECT 1 + DOCU_AMT2.TEMP_ACTG_NO FROM dual) ), 5, '0') DOCU_NO
    FROM
        DOCU_AMT2
)
,DOCU_AMT4 AS
(
    SELECT
```

```

        ACTG_NO,
        DOCU_NO,
        (ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY DOCU_NO ORDER BY DRCR_CD
DESC)) DOLINE_NO
    FROM DOCU_AMT3
)
SELECT DOCU_AMT4.ACTG_NO FROM DOCU_AMT4;

```

◦ 수행 결과

```

ACTG_NO
-----

1 row selected.

```

◦ 예상 결과

```

ACTG_NO
-----

2
1 row selected.

```

• Workaround

```
alter system set __OPTIMIZER_VIEW_TARGET_ENABLE = 0;
```

• 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

Changes

Version Info

altibase version	database binary version	meta version	cm protocol version	replication protocol version
7.1.0.4.2	6.5.1	8.8.1	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

- [REPLICATION META ITEM COUNT DIFF ENABLE](#)

성능 뷰

추가/변경/삭제된 성능뷰 없음