

- Altibase 7.1.0.2.6 Patch Notes

- New Features

- BUG-46824 APRE에 anonymous block을 지원해야 합니다.
 - BUG-46887 dbms_metadata 패키지 지원
 - BUG-46922 Percentile_Cont , Percentile_Disc 함수의 메모리 재사용 기능 향상
 - BUG-47082 메모리 인덱스 VALUE BASE BOTTOM-UP 빌드 성능 향상

- Fixed Bugs

- BUG-46409 Alter replication set 구문 중 meta 초기화가 안된 구문이 있습니다.
 - BUG-46783 이중화 중 DDL 수행 시 receiver 가 종료할 경우 이미 free 된 이중화 이름을 복사 할 수 있습니다.
 - BUG-46879 OpenJDK11 에서 jdbcAdapter 구동 실패 수정
 - BUG-47090 AIX, HP 장비에서 sysdba로 remote 접속을 막는 기능이 제대로 동작하지 않습니다.
 - BUG-47095 partition simple query 수행 시, 메모리 초기화 누락
 - BUG-47105 cpu 정보를 가져올 때 on-line 인지 off-line 인지 체크하지 않아, 서버가 boot 과정에서 실패할 수 있습니다.
 - BUG-47115 OpenJDK11 환경에서 jdbcAdapter 테스트 수행시, StackOverflowError가 발생하는 문제 수정
 - BUG-47119 이중화 접속시 sendHandshakeAck 를 보낼 때 패킷 계산이 잘못되어 메모리를 급을 수 있습니다.
 - BUG-47121 jdbcAdapter conf 파일에 OTHER_DATABASE_JDBC_MAX_HEAP_SIZE 가 설정이 되지 않는 문제가 있습니다.
 - BUG-47126 호스트 변수에 길이가 긴 값을 할당하면 segment fault 발생합니다
 - BUG-47128 Query rebuild시 query_binding memory가 지속적으로 증가할 수 있습니다.
 - BUG-47135 OpenJDK에서 실행시 jvm 생성이 안 됩니다
 - BUG-47136 alter tablespace swap시, 테이블 스페이스 사용량을 계산하는 로직 오류 수정
 - BUG-47140 하위버전과 이중화시 해시 파티션드 테이블의 파티션 개수가 같은 경우에도 이중화 실패가 발생할수 있습니다.
 - BUG-47142 BLOB컬럼과 DECIMAL 컬럼을 포함한 테이블에서 첫번째 컬럼의 타입이 BLOB 이고, HASH 조인을 할 경우 에러가 발생합니다.
 - BUG-47173 host variable precision이 컬럼 size보다 큰 경우 simple query 수행 시 에러 처리 되는 것을 개선해야합니다.
 - BUG-47195 PARTITION SWAP 후 비정상종료시 재구동 실패.

- Changes

- Version Info
 - 호환성
 - 프로퍼티

Altibase 7.1.0.2.6 Patch Notes

New Features

BUG-46824 APRE에 anonymous block을 지원해야 합니다.

- **module** : mm-apre
- **Category** : Functionality
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : APRE에서 anonymous block 을 지원하도록 개선되었습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-46887 dbms_metadata 패키지 지원

- **module** : ut
- **Category** : Functionality
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : [DBMS_METADATA](#) 패키지 지원으로, 서버에서 DB객체의 DDL을 조회할 수 있는 기능을 제공합니다. \$ALTIBASE_HOME/packages 아래에 dbms_metadata.sql, dbms_metadata.plb로 제공합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-46922 Percentile_Cont , Percentile_Disc 함수의 메모리 재사용 기능 향상

- **module** : mt-function
- **Category** : Efficiency
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : Percentile_Cont , Percentile_Disc 함수의 메모리 재사용 기능이 향상되었습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-47082 메모리 인덱스 VALUE BASE BOTTOM-UP 빌드 성능 향상

- **module** : sm-mem-index
- **Category** : Enhancement
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : 메모리 인덱스의 VALUE BASE BOTTOM-UP 빌드 속도를 향상시켰습니다.
이로 인해 STARTUP시 VALUE BASE 인덱스 생성속도도 향상되었으며, VALUE BASE 인덱스 생성 중 추가로 요구되는 메모리 사이즈가 절반으로 줄었습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view

- Property
 - 변경
 - [MEMORY_INDEX_BUILD_RUN_SIZE](#)의 디폴트값을 변경합니다.
 - 32768 -> 131072
- Compile Option
- Error Code

Fixed Bugs

BUG-46409 Alter replication set 구문 중 meta 초기화가 안된 구문이 있습니다.

- **module** : rp
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : 내부적으로 Alter replication set 구문을 처리하는 로직에서 meta 초기화가 누락된 부분이 있어, 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-46783 이중화 중 DDL 수행 시 receiver 가 종료할 경우 이미 free 된 이중화 이름을 복사 할 수 있습니다.

- **module** : rp-control
- **Category** : Memory Error
- **재현 빈도** : Frequence
- **증상** : 이중화 중 DDL 수행 시 receiver 가 종료할 경우 이미 free 된 이중화 이름을 복사 할 수 있어 수정합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

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

BUG-46879 OpenJDK11 에서 jdbcAdapter 구동 실패 수정

- **module** : rp-jdbcAdapter
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : OpenJDK11에서 jdbcAdapter 구동이 되지 않는 문제를 수정하였습니다.
또한, jdbcAdapter 실행시 jvm생성시 stderr가 발생하면 ALA socket으로 error가 전송되는 문제가 있었는데, \$ALTIBASE_HOME/trc/stderr.log에 쓰도록 로그파일이 추가되었습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-47090 AIX, HP 장비에서 sysdba로 remote 접속을 막는 기능이 제대로 동작하지 않습니다.

- **module** : cm
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : AIX, HP 장비에서 sysdba로 remote 접속을 막는 기능이 제대로 동작하지 않아 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과

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

BUG-47095 partition simple query 수행 시, 메모리 초기화 누락

- **module** : qp-dml-execute
- **Category** : Memory Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : partition simple query 수행시, 내부적으로 초기화하지 않은 변수를 사용하는 문제가 있어 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-47105 cpu 정보를 가져올 때 on-line 인지 off-line 인지 체크하지 않아, 서버가 boot 과정에서 실패할 수 있습니다.

- **module** : id
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : 리눅스플랫폼에서 cpu중 일부만 활성화한 상태에서 altibase 서버구동시 실패하는 문제를 해결합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - cpu의 상태를 off-line으로 변경
 - 수행 결과

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

BUG-47115 OpenJDK11 환경에서 jdbcAdapter 테스트 수행시, StackOverflowError가 발생하는 문제 수정

- **module** : mm-jdbc
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : OpenJDK11환경에서 JdbcAdapter 테스트 수행시 StackOverflowError가 발생하는 문제 수정.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**

use JRE 1.7

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

BUG-47119 이중화 접속시 sendHandshakeAck 를 보낼 때 패킷 계산이 잘못되어 메모리를 긁을 수 있습니다.

- **module** : rp
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : 이중화 접속시 sendHandshakeAck 를 보낼 때 패킷 계산이 잘못되어 메모리를 긁을 수 있어 수정합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

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

BUG-47121 jdbcAdapter conf 파일에 OTHER_DATABASE_JDBC_MAX_HEAP_SIZE 가 설정이 되지 않는 문제가 있습니다.

- **module** : rp-jdbcAdapter
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : 매뉴얼에는 OTHER_DATABASE_JDBC_MAX_HEAP_SIZE 로 되어 있으나 소스상에서는 OTHER_DATABASE_JDBC_JVM_MAX_HEAP_SIZE 로 되어 있어서 프로퍼티가 설정되지 않는 문제가 있었습니다.
소스에도 매뉴얼과 동일하게 OTHER_DATABASE_JDBC_MAX_HEAP_SIZE 를 사용하도록 하여 문제 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- 변경사항
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-47126 호스트 변수에 길이가 긴 값을 할당하면 segment fault 발생합니다

- **module** : ux-isql
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always

- **증상** : 호스트 변수에 할당한 스트링 값을 저장하는 변수가 256 길이로 고정되어 있어서 발생하는 문제로, 동적할당으로 변경하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-47128 Query rebuild시 query_binding memory가 지속적으로 증가할 수 있습니다.

- **module** : qp-dml-execute
- **Category** : Memory Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : Query rebuild 발생시 이전에 bind data를 저장하기 위한 memory를 해제하지 않는 문제를 수정합니다.
Bind가 있는 query를 prepare 한 뒤 반복해서 execute 할 때, rebuild가 발생하면 해당 문제가 발생합니다.
Statement를 닫거나 session을 종료하면 bind를 위해 할당한 memory를 memory manager에서 일괄 반납하므로 이전에 해제하지 못한 memory도 모두 해제합니다.

- **재현 방법**
 - **재현 절차**

```

session 1
loop
{
    update with binding
}
session 2
loop
{
    truncate table
}

```

- **수행 결과**

query_binding size is continually increased.

- 예상 결과

query_binding size is fixed.

- Workaround

- 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-47135 OpenJDK에서 실행시 jvm 생성이 안 됩니다

- **module** : ux-altiMon
- **Category** : Portability
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : OpenJDK에서 [altimon.sh](#) 실행시 아래 에러 메시지를 출력하고 jvm 생성이 안 되는 문제를 수정하였습니다.

```
% cat altimon_stderr.log
```

Error: Could not create the Java Virtual Machine.

Error: A fatal exception has occurred. Program will exit.

- 재현 방법

- 재현 절차
- 수행 결과
- 예상 결과

- Workaround

- 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-47136 alter tablespace swap시, 테이블 스페이스 사용량을 계산하는 로직 오류 수정

- **module** : qp
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : alter tablespace swap시, 테이블 스페이스 사용량을 계산하는 로직의 오류로 [ERR-3144E : Need more free space of tablespace.] 에러가 발생하는 경우가 있어 수정하였습니다.
- **재현 방법**

- **재현 절차**

```

DROP TABLESPACE DISK_TBS_0 INCLUDING CONTENTS AND DATAFILES;
DROP TABLESPACE MEM__TBS_0 INCLUDING CONTENTS AND DATAFILES;
CREATE DISK      TABLESPACE DISK_TBS_0 DATAFILE 'disk_tbs_0' SIZE 4M AUTOEXTEND ON MAXSI
CREATE MEMORY   TABLESPACE MEM__TBS_0          SIZE 4M AUTOEXTEND ON MAXSI
create table t1
(
    c1 integer,
    c2 char(100),
    c3  integer,
    c4  char(100),
    c5  char(100),
    c6  char(100),
    c7  char(100),
    c8  char(100),
    c9  integer,
    c10 date
) TABLESPACE MEM__TBS_0;
alter table t1 add primary key(c3,c1) ;
insert into t1
select level, level, 3, level, level, level, level, level, level, sysdate
from dual connect by level <= 50000;
alter table t1 alter tablespace DISK_TBS_0;

```

- **수행 결과**

```

iSQL> alter table t1 alter tablespace DISK_TBS_0;
[ERR-3144E : Need more free space of tablespace. Tablespace Name: DISK_TBS_0, Progress : 1%,
Threshold : 80%, Estimated Page Count : 400.]
...

```

- **예상 결과**

```

iSQL> alter table t1 alter tablespace DISK_TBS_0;
Alter success.

```

- **Workaround**
- **변경사항**

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-47140 하위버전과 이중화시 해시 파티션드 테이블의 파티션 개수가 같은 경우에도 이중화 실패가 발생할수 있습니다.

- **module** : rp
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : 이중화시 해시 파티션드 테이블의 파티션 개수를 체크하도록 프로토콜을 추가하였는데 하위버전과 이중화시 해시 파티션드 테이블을 사용하면 파티션 개수를 잘못 체크하여 이중화 start 시 에러가 발생하는 문제를 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-47142 BLOB컬럼과 DECIMAL 컬럼을 포함한 테이블에서 첫 번째 컬럼의 타입이 BLOB 이고, HASH 조인을 할 경우 에러가 발생합니다.

- **module** : qp
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : BLOB컬럼과 DECIMAL 컬럼을 포함한 테이블에서 HASH 조인을 할 경우, 과도한 메모리 할당을 요구하는 문제가 있어, 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```

drop table t1;
drop table t2;
CREATE TABLE t1 ( COL      blob,
                   COL_DECIMAL  DECIMAL );
CREATE TABLE T2( COL      blob,
                   COL_DECIMAL  DECIMAL );
select * from  t1 left outer join t2 on t1.col_decimal = t2.col_decimal;

```

◦ 수행 결과

```

iSQL> select * from  t1 left outer join t2 on t1.col_decimal = t2.col_decimal;
[ERR-31318 : Unexpected errors may have occurred: qtc::fixAfterValidation: tuple row si

```

◦ 예상 결과

```

iSQL> select * from  t1 left outer join t2 on t1.col_decimal = t2.col_decimal;
[ERR-91022 : LOB and GEOMETRY type data cannot be displayed]

```

• Workaround

```

drop table t1;
drop table t2;
CREATE TABLE t1 ( COL_DECIMAL  DECIMAL ,
                   COL_int1      blob);
CREATE TABLE T2( COL_DECIMAL  DECIMAL,
                   COL_int1      blob );
select * from  t1 left outer join t2 on t1.col_decimal = t2.col_decimal;

```

• 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-47173 host variable precision이 컬럼 size보다 큰 경우 simple query 수행 시 에러처리 되는 것을 개선해야합니다.

- **module** : qp-dml-execute
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : fast simple query에서 index생성 시 bind되는 varchar, char type precision이 테이블의 varchar, char precision보다 큰 경우 에러 처리되는 부분을 개선함
- **재현 방법**

- 재현 절차

```
VAR A CHAR(9);
EXEC :A := 'ABCDEFGHI';
CREATE TABLE T1 (I1 CHAR(5) PRIMARY KEY, I2 CHAR(5));
VAR A CHAR(9);
EXEC :A := 'ABCDEFGHI';
PREPARE SELECT * FROM T1 WHERE I1 = :A;
[ERR-2100D : Invalid data type length]
```

- 수행 결과

- 예상 결과

```
VAR A CHAR(9);
EXEC :A := 'ABCDEFGHI';
CREATE TABLE T1 (I1 CHAR(5) PRIMARY KEY, I2 CHAR(5));
VAR A CHAR(9);
EXEC :A := 'ABCDEFGHI';
PREPARE SELECT * FROM T1 WHERE I1 = :A;
I1      I2
-----
No rows selected.
```

- Workaround

```
VAR A CHAR(9);
EXEC :A := 'ABCDEFGHI';
CREATE TABLE T1 (I1 CHAR(5) PRIMARY KEY, I2 CHAR(5));
VAR A CHAR(9);
EXEC :A := 'ABCDEFGHI';
PREPARE SELECT /*+ NO_EXEC_FAST*/ * FROM T1 WHERE I1 = :A;
I1      I2
-----
No rows selected.
```

- 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-47195 PARTITION SWAP 후 비정상종료시 재구동 실패.

- module : sm
- Category : Fatal
- 재현 빈도 : Always

- **증상** : PARTITION SWAP 후 비정상종료 된경우 서버 구동 실패하는 버그를 수정하였습니다.
- **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	sharding version
7.1.0.2.6	6.5.1	8.7.1	7.1.7	7.4.5	2.2.1

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.

Sharding Version

샤딩 버전은 변경 되지 않았다.

알티베이스 샤딩 프로토콜 및 메타는 상위, 하위 호환성을 보장하지 않는다. 즉, 샤딩 버전이 다른 경우, 재구성해야 한다.

프로퍼티

변경된 프로퍼티

MEMORY_INDEX_BUILD_RUN_SIZE

성능 뷰

추가/변경/삭제된 성능뷰 없음