

- Altibase 7.1.0.2.3 Patch Notes

- New Features

- BUG-46837 Replication이 Drop된 receiver 에 Sender가 접속을 시도하면 출력되는 에러 메시지 개선
 - BUG-46866 쿼리 수행 성능 개선을 위한 기능 추가
 - BUG-46882 QUEUE생성 시 tablespace를 지정할 수 있어야합니다.
 - BUG-46883 anonymous block 지원

- Fixed Bugs

- BUG-46529 REPLICATION_DDL_ENABLE 옵션에 따라 REPLICATION_DDL_ENABLE_LEVEL 관련 에러 메세지가 틀리게 출력됩니다.
 - BUG-46661 이중화 걸린 테이블에 Online DDL 수행 시 간헐적으로 Receiver data conflict 발생
 - BUG-46803 Hostname 으로 발급된 라이선스 사용 시 간헐적 서버 시작 실패
 - BUG-46804 IPCDA simple query가 실행될 때 execute success 통계정보가 카운트 되지 않습니다.
 - BUG-46885 CLI 함수에 NULL handle이 전달되었을 때 Segmentation fault가 발생합니다.
 - BUG-46889 SQLFetch() 전에 LOB 함수를 호출하면 Segmentation fault가 발생합니다.
 - BUG-46890 legacy statement 생성 실패로 인한 assert 발생시 추가적인 정보를 남겨야 합니다
 - BUG-46891 replication sync중 conflict 발생으로 데이터가 불일치하는 경우에도 Success 로 처리되는 문제가 있습니다.
 - BUG-46893 aix용 PICL에서 SWAP_FREE의 값이 KB 단위여야 합니다
 - BUG-46903 Administrator 매뉴얼 "매체복구 사례 4" 복구 절차 수정
 - BUG-46910 replication Sync중 데이터가 추가되거나 삭제될 경우, 실제로는 Sync 성공하였는데도 실패로 처리되는 문제가 있습니다.

- Changes

- Version Info
 - 호환성
 - 프로퍼티
 - 성능 뷰

Altibase 7.1.0.2.3 Patch Notes

New Features

BUG-46837 Replication이 Drop된 receiver 에 Sender가 접속을 시도하면 출력되는 에러메시지 개선

- **module** : dm
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : 이중화를 drop시킨 receiver에 이중화 sender 접속을 시도하면 정보가 표시 되지 않아 어디서 접속했는지 알수 없습니다.
receiver initialize 실패시 접속을 시도한 sender의 ip, port, replication name을 표시하도록 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-46866 쿼리 수행 성능 개선을 위한 기능 추가

- **module** : qp-select-execute
- **Category** : Enhancement
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : serial filter 의 적용으로 쿼리 수행 성능을 개선할 수 있습니다. SERIAL_FILTER 힌트 및 SERIAL_EXECUTE_MODE 프로퍼티가 추가되었습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
alter session set explain plan=on;
alter session set trclog_detail_predicate=1;
create table t1 (i1 int, i2 int, i3 int);
insert into values(1,1,1);
insert into t1 values(1,1,1);
insert into t1 values(2,2,2);
insert into t1 values(3,3,3);
select i1 from t1 where i1=2;
select /*+ SERIAL_FILTER */ i1 from t1 where i1=2;
```

- 수행 결과
- 예상 결과

```
iSQL> select /*+ SERIAL_FILTER */ i1 from t1 where i1=2;
I1
-----
2
1 row selected.
-----
PROJECT ( COLUMN_COUNT: 1, TUPLE_SIZE: 4, COST: BLOCKED )
  SCAN ( TABLE: SYS.T1, FULL SCAN, ACCESS: 3, COST: BLOCKED )
    [ FILTER SERIAL EXECUTE ]
      I1 = 2
-----
```

- Workaround

- 변경사항

- Performance view
- Property
 - 추가
 - **SERIAL_EXECUTE_MODE**
 - 데이터 타입: Unsigned Integer
 - 기본값: 0
 - 속성: 변경가능, 단일 값
 - 값의 범위: [0,1]
 - 설명: 이 프로퍼티는 SCAN PLAN내 FILTER를 최적화하여 FILTER 수행 성능을 향상시킨다. 최적화 여부는 PLAN TREE에서 확인할 수 있다.
0: 최적화하지 않음
1: 최적화 함.
- Compile Option
- Error Code

BUG-46882 QUEUE생성 시 tablespace를 지정할 수 있어야합니다.

- **module** : qp
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : QUEUE 생성시 tablespace를 지정하는 구문이 추가되었습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

```
create queue q1(40) maxrows 100 tablespace sys_tbs_disk_data;
```

- 수행 결과

```
iSQL> create queue q1(40) maxrows 100 tablespace sys_tbs_disk_data;  
[ERR-31001 : SQL syntax error  
line 1: missing or invalid syntax  
create queue Q1(40) maxrows 100 tablespace sys_tbs_disk_data  
^ ^  
]
```

- 예상 결과

```
iSQL> create queue q1(40) maxrows 100 tablespace sys_tbs_disk_data;  
Create success.
```

- Workaround

- 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-46883 anonymous block 지원

- **module** : qp-psm-trigger-execute
- **Category** : Functionality
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : Anonymous block을 지원합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

Fixed Bugs

BUG-46529 REPLICATION_DDL_ENABLE 옵션에 따라 REPLICATION_DDL_ENABLE_LEVEL 관련 에러 메시지가 틀리게 출력됩니다.

- **module** : dm
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : REPLICATION_DDL_ENABLE_LEVEL 관련 에러메세지에 설정된 프로퍼티값이 올바르게 출력되도록 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - **재현 절차**

```
$T1> CREATE TABLE T1( i1 varchar(10) primary key, i2 varchar(10) )
      PARTITION BY RANGE( I1 )
      (
        PARTITION p1 VALUES LESS THAN ('300'),
        PARTITION p2 VALUES LESS THAN ('700'),
        PARTITION p0 VALUES DEFAULT
      );
Create success.
$T1> CREATE REPLICATION REP1 WITH '${HOST_IP@DB2}',${ALTIBASE_REPLICATION_PORT_NO@DB2}
      FROM SYS.T1 TO SYS.T1;
Create success.
```

- **수행 결과**

```
$T1> ALTER TABLE SYS.T1 SPLIT PARTITION P2 AT ('500') INTO (PARTITION P3, PARTITION P2)
[ERR-6117F : Cannot execute this DDL on a replicated table when the system property REP
```

- **예상 결과**

```
$T1> ALTER TABLE SYS.T1 SPLIT PARTITION P2 AT ('500') INTO (PARTITION P3, PARTITION P2)
[ERR-6117F : Cannot execute this DDL on a replicated table when the system property REP
```

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

BUG-46661 이중화 걸린 테이블에 Online DDL 수행 시 간헐적으로 Receiver data conflict 발생

- **module** : dm
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : 현상

=====

이중화 걸린 테이블에 Online DDL 수행 시 간헐적으로 Receiver data conflict 발생하여
재시작 전까지 이중화 간 데이터 불일치 발생.
원인분석

=====

DDL 로 인해 이중화 대상 테이블의 oid 가 변경되었는데 receiver 는
이전 oid 를 가지고 있어 update 해당 데이터를 찾지 못함.
해결방안

=====

DDL 수행시 Meta 테이블에 Lock 을 잡아 다른 스레드에서 접근할 수
없도록 합니다.
DDL 이 끝나면 Lock 이 풀리고 Receiver 가 다시 올라와 정상 동작
합니다.

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

BUG-46803 Hostname 으로 발급된 라이선스 사용 시 간헐적 서버 시작 실패

- **module** : id
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Frequence
- **증상** : Hostname 으로 발급된 라이선스 사용 시 간헐적으로 서버 시작 실패하는 문제가 있어, 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차

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

BUG-46804 IPCDA simple query가 실행될 때 execute success 통계정보가 카운트 되지 않습니다.

- **module** : mm-statement
- **Category** : Functionality
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : IPCDA fast simple query execute시 통계 정보 추가
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-46885 CLI 함수에 NULL handle이 전달되었을 때 Segmentation fault가 발생합니다.

- **module** : mm-cli
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : CLI 함수에 NULL handle이 전달되었을 때 Segmentation fault가 발생합니다.

핸들 유효성을 검사하기 전에 핸들에 접근하기 때문이며 해당 부분 수정하였습니다.

SQLProcedureColumns

SQLProcedures

SQLSpecialColumns

SQLStatistics

SQLTablePrivileges

SQLBulkOperations

SQLCancel

SQLSetPos

- **재현 방법**

- 재현 절차
- 수행 결과
- 예상 결과

- **Workaround**

- **변경사항**

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-46889 SQLFetch() 전에 LOB 함수를 호출하면 Segmentation fault가 발생합니다.

- **module** : mm-cli
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : Select 쿼리 수행시 SQLFetch()를 수행하지 않고 SQLGetLob(), SQLGetLobLength()를 호출했을 때 Segmentation fault 에러가 발생하는 문제를 수정하였습니다.

- **재현 방법**

- **재현 절차**

```
SQLPrepare()  
SQLExecute()  
Do not call SQLFetch()  
SQLGetLobLength()
```

- **수행 결과**

```
FATAL Error
```

- **예상 결과**

```
Raise Errors
```


- **Workaround**

Call SQLFetch()

- **변경사항**

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-46890 legacy statement 생성 실패로 인한 assert 발생시 추가적인 정보를 남겨야 합니다

- **module** : sm_transaction
- **Category** : Assert
- **재현 빈도** : Rare
- **증상** : Tx의 statement간 연결 이상으로 Legacy Statement 생성 중 assert가 발생할 경우
추가적인 디버그 메시지를 추가하여 차후 분석을 용이하게 하도록 합니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-46891 replication sync중 conflict 발생으로 데이터가 불일치하는 경우에도 Success로 처리되는 문제가 있습니다.

- **module** : dm
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : replication sync때 bulk insert 중 conflict 발생으로
데이터가 불일치하는 경우에도 Success로 처리되는 문제가 있습니다.

conflict를 제외한 데이터가 insert 성공한 경우 SUCCESS, 그렇지 않은 경우에는 FAIL로 처리하도록 수정하였습니다.

즉, 데이터가 일치하는 경우에는 SUCCESS, 불일치 하는 경우에는 FAIL로 처리하도록 수정하였습니다.

- **재현 방법**

- **재현 절차**

- replication sync중 conflict 발생

- **수행 결과**

- 일부 데이터가 insert 되지 않으나 sync success 된

- **예상 결과**

- sync 실패 처리 되어야 함

- **Workaround**

- sync tuple count를 1로 변경

- **변경사항**

- Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-46893 aix용 PICL에서 SWAP_FREE의 값이 KB 단위여야 합니다

- **module** : ux-altiMon
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Always
- **증상** : AIX 용 altiMon 에서 SWAP_FREE의 값이 kB 단위가 아니라 bytes 단위로 출력되는 문제를 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - **재현 절차**
 - **수행 결과**
 - **예상 결과**
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view

- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-46903 Administrator 매뉴얼 "매체복구 사례 4" 복구 절차 수정

- **module** : sm
 - **Category** : Manual
 - **재현 빈도** : Always
 - **증상** : Administrator 매뉴얼 "매체복구 사례 4" 복구 절차에 잘못된 부분을 수정하고, 올바르게 동작하도록 변경하였습니다.
UNTIL TIME 구문으로 복구를 수행할 때 사용자의 실수로 필요한 파일을 누락하면, 사용자에게 로그가 연속되지 않았다는 사실을 알리고 UNTIL TIME 을 실패 시켜 잘못된 복구를 방지 합니다.
 - **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
 - **Workaround**
 - **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code
 - 추가
 - 437, smERR_ABORT_ERR_LOG_CONSISTENCY = Incomplete media recovery aborted due to log consistency failure. (<0%s>).
- # *Cause: A log file has been lost. If Incomplete media recovery continues, data may be lost.
- # *Action: Copy a valid log file to [LOG_DIR] or move log files that are not needed for recovery to another directory.

BUG-46910 replication Sync중 데이터가 추가되거나 삭제될 경우, 실제로는 Sync 성공하였는데도 실패로 처리되는 문제가 있습니다.

- **module** : dm
- **Category** : Other
- **재현 빈도** : Rare
- **증상** : Sync를 시작하는 동시에 Service로 데이터가 들어 올 경우
Sync할 table row 갯수가 잘못 계산 되어 실제로는 Sync가 성공하였으나
추가 검증단계에서 실패 처리 되는 문제가 있었습니다.
Sync 중에 에러 발생시 에러를 확인 할수 있으므로 Sync 완료 후 추가
검증단계 부분은 제거 하였습니다.
- **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
7.1.0.2.3	6.5.1	8.7.1	7.1.6	7.4.4	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. 샤딩 설정은 [Altibase Sharding 설치와 설정](#)을 참고한다.

프로퍼티

추가된 프로퍼티

- [SERIAL_EXECUTE_MODE](#)

성능 뷰

추가/변경/삭제된 성능 뷰 없음