

Altibase 6.5.1.9.5 Patch Notes

Table of Contents

- [Fixed Bugs](#)
 - [BUG-49913 Lateral view로 사용된 파티션드 테이블이 병렬 질의로 처리되어 발생하는 안정성 문제를 개선합니다.](#)
 - [BUG-49987 FROM 절에 인라인 뷰, GROUP BY 절에 문자 함수, SELECT 절과 분석 함수 ORDER BY 절에 GROUP BY 절의 키를 사용할 때 발생하는 안정성 문제를 개선합니다.](#)
 - [BUG-49994 윈도우 함수의 window order clause 절에서 NULLS 및 window frame clause 절 사용 시 정합성 오류가 발생할 수 있습니다.](#)
 - [BUG-50032 oaUtility 유틸리티에 force 옵션을 추가합니다.](#)
 - [BUG-50054 ALTER REPLICATION ~ SYNC가 30초 이상 지속하면 HeartBeat 쓰레드에 의해 이중화 SYNC가 실패합니다.](#)
- [Changes](#)
 - [Version Info](#)
 - [호환성](#)
 - [프로퍼티](#)
 - [성능 분](#)

Fixed Bugs

BUG-49913 Lateral view로 사용된 파티션드 테이블이 병렬 질의로 처리되어 발생하는 안정성 문제를 개선합니다.

module

qp

Category

Fatal

재현 빈도

Always

설명

Lateral view로 사용된 파티션드 테이블을 병렬 질의로 처리되어 Altibase 서버가 비정상 종료합니다.
Lateral view는 병렬 질의를 지원하는 대상이 아니므로 병렬 질의로 처리하지 않도록 수정합니다.

이 버그는 아래와 같은 조건에서 발생합니다.

- 파티션드 테이블에 PARALLEL 절을 지정하거나 PARALLEL 힌트를 사용
- 파티션드 테이블이 사용된 인라인 뷰를 Lateral View로 정의(LATERAL 또는 APPLY 키워드 사용)

재현 방법

- 재현 절차

```
DROP TABLE T1;
DROP TABLE T2;

CREATE TABLE T2( I1 INTEGER, I2 INTEGER )
PARTITION BY HASH(I1)
( PARTITION P1,
  PARTITION P2
) TABLESPACE SYS_TBS_MEM_DATA;

ALTER TABLE T2 PARALLEL 4;

CREATE TABLE T1 (I1 INTEGER, I2 INTEGER);
INSERT INTO T2 VALUES( 4, 4 );

SELECT *
FROM T1
OUTER APPLY (SELECT SUM(T1.I1) AS I1 FROM T2
             INTERSECT
             SELECT COUNT(T1.I2) AS I1 FROM T2 );
```

- 수행 결과

[ERR-91015 : Communication failure.]

- 예상 결과

I1	I2	I1
----	----	----

No rows selected.

Workaround

/*+ NOPARALLEL */ 힌트 사용

```
SELECT *  
FROM T1  
OUTER APPLY (SELECT /*+ NOPARALLEL */ SUM(T1.I1) AS I1 FROM T2  
INTERSECT  
SELECT /*+ NOPARALLEL */ COUNT(T1.I2) AS I1 FROM T2 );
```

변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-49987 FROM 절에 인라인 뷰, GROUP BY 절에 문자 함수, SELECT 절과 분석 함수 ORDER BY 절에 GROUP BY 절의 키를 사용할 때 발생하는 안정성 문제를 개선합니다.

module

qp-select

CategoryFatal

재현 빈도 Always

설명

FROM 절에 인라인 뷰, GROUP BY 절에 문자 함수, SELECT 절과 분석 함수 ORDER BY 절에 GROUP BY 절의 키를 사용할 때 Altibase 서버가 비정상 종료하는 현상을 수정합니다.

재현 방법

- 재현 절차

```
CREATE TABLE T1 ( YYYYMM VARCHAR(6) );
INSERT INTO T1 VALUES ('201901');

CREATE TABLE T2 ( YYYYMM VARCHAR(6) );
INSERT INTO T2 VALUES ('202001');

SELECT SUBSTR(B1.YYYYMM,1,4) || 'A' AS ACT_YYYY
      , ROW_NUMBER() OVER( ORDER BY SUBSTR(B1.YYYYMM,1,4)) AS PK_COL
FROM T1 B2
      , (SELECT A2.YYYYMM AS YYYYMM FROM T2 A2) B1
WHERE B2.YYYYMM (+)= B1.YYYYMM
GROUP BY SUBSTR(B1.YYYYMM,1,4);
```

- 수행 결과

[ERR-91015 : Communication failure.]

- 예상 결과

정상 수행

Workaround

없음

변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-49994 윈도우 함수의 window_order_clause 절에서 NULLS 및 window_frame_clause 절 사용 시 정합성 오류가 발생할 수 있습니다.

module

qp-select

Category

Functional Error

재현 빈도

Always

설명

윈도우 함수의 window_order_clause 절에서 NULLS 및 window_frame_clause 절 사용 시 결과 오류가 발생하는 문제를 개선합니다.

재현 방법

- 재현 절차

```
CREATE TABLE T1 ( I1 INTEGER, I2 INTEGER, I3 INTEGER );
INSERT INTO T1 VALUES( 1, 1, 1);
INSERT INTO T1 VALUES( 1, 1, 1);
INSERT INTO T1 VALUES( 2, 1, 1);
INSERT INTO T1 VALUES( 2, 2, 1);
INSERT INTO T1 VALUES( 2, 1, 2);
INSERT INTO T1 VALUES( 2, 1, 1);
INSERT INTO T1 VALUES( 2, 3, 1);
INSERT INTO T1 VALUES( 3, 3, 1);
INSERT INTO T1 VALUES( 1, 1, 3);
INSERT INTO T1 VALUES( 1, 2, 3);
INSERT INTO T1 VALUES(NULL, 2, 3);
INSERT INTO T1 VALUES(NULL, NULL, 3);
INSERT INTO T1 VALUES(NULL, NULL, NULL);

SELECT COUNT(I3) OVER (PARTITION BY I1 ORDER BY I2 NULLS LAST ROWS UNBOUNDED
PRECEDING) C1
      , COUNT(I3) OVER (PARTITION BY I1 ORDER BY I2 NULLS LAST RANGE 1
PRECEDING) C7
FROM T1
GROUP BY I1,I2,I3
ORDER BY C1,C7;
```

- 수행 결과

C1	C7
1	1
1	1
2	1
2	1
1	2
2	2
1	2
2	2
4	2
3	3
3	3

11 rows selected.

- 예상 결과

C1	C7
----	----

1	1
1	1
1	2
1	2
2	1
2	1
2	2
2	2
3	3
3	3
4	2

11 rows selected.

Workaround

```
SELECT *
FROM (SELECT COUNT(I3) OVER (PARTITION BY I1 ORDER BY I2 NULLS LAST ROWS
UNBOUNDED PRECEDING) C1
      , COUNT(I3) OVER (PARTITION BY I1 ORDER BY I2 NULLS LAST RANGE 1
PRECEDING) C7
      FROM T1
      GROUP BY I1,I2,I3 )
ORDER BY C1,C7;
```

변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-50032 oaUtility 유틸리티에 force 옵션을 추가합니다.

module

rp-oraAdapter

Category

Enhancement

재현 빈도

Rare

설명

oaUtility 유틸리티에 force 옵션을 추가합니다. 이 옵션은 복제 대상 테이블에 프라이머리 키 제약 조건이 있는지 확인하지 않고 oraAdapter를 시작합니다.

재현 방법

- 재현 절차
- 수행 결과
- 예상 결과

Workaround

없음

변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

BUG-50054 ALTER REPLICATION ~ SYNC가 30초 이상 지속하면 HeartBeat 쓰레드에 의해 이중화 SYNC가 실패합니다.

module

rp-sender

Category

Functional Error

재현 빈도

Frequency

설명

ALTER REPLICATION ~ SYNC가 일정 시간 이상 지속하면 HeartBeat 쓰레드에 의해 이중화 SYNC가 실패하는 현상을 수정합니다.

HeartBeat 쓰레드에서 원격 서버의 IP가 아닌 127.0.0.1로 원격 서버의 상태를 점검하는 문제가 발견되었습니다. 이로 인해 이중화 SYNC를 시작하는 시점부터 HeartBeat 쓰레드에서 원격 서버와의 통신이 실패하고 REPLICATION_HBT_DETECT_HIGHWATER_MARK 및 REPLICATION_HBT_DETECT_TIME 프로퍼티 설정에 따라 일정 시간이 경과하면 이중화 대상 서버 간의 통신을 중단됩니다.

이 버그의 현상이 발생하면 altibase_rp.log에 아래와 같은 로그가 남습니다.

```
[2022/12/01 10:12:52 2E2D][PID:25068][Thread-47083656578816][LWP-18522]
[PJChild] [0] TABLE RLH_MCPTT_DATA SYNC START
[2022/12/01 10:12:55 2E2E][PID:25068][Thread-47068758411008][LWP-25103]
ERR-6102a(errno=22) Bind failure

[2022/12/01 10:12:55 2E2F][PID:25068][Thread-47068758411008][LWP-25103]
[HBT] Peer Server Connection Fails.
      [2001:4200:210:1000:731::16:20317] Ref=1 Mode=1 Fail Count=1
...
[2022/12/01 10:13:19 2E3F][PID:25068][Thread-47068758411008][LWP-25103]
```



```
[HBT] Peer Server Connection Fails.
      [2001:4200:210:1000:731::16:20317] Ref=1 Mode=1 Fail Count=9
[2022/12/01 10:13:19 2E40][PID:25068][Thread-47068758411008][LWP-25103]
[HBT] Host status info.
      [2001:4200:210:1000:731::16:20317] Ref=1 Mode=4 Last Error=22 mFault=Fault
Detected
[2022/12/01 10:13:20 2E41][PID:25068][Thread-47083656578816][LWP-18522]
ERR-620eb(errno=11) Exit flag is set.

[2022/12/01 10:13:20 2E42][PID:25068][Thread-47083656578816][LWP-18522]
ERR-6101d(errno=11) [Sender] Failed to sync a table

[2022/12/01 10:13:20 2E43][PID:25068][Thread-47083656578816][LWP-18522]
ERR-6101d(errno=11) [Sender] Failed to sync a table

[2022/12/01 10:13:20 2E44][PID:25068][Thread-47083656578816][LWP-18522]
[PJChild] Error in run()
[2022/12/01 10:13:20 2E45][PID:25068][Thread-47081406347008][LWP-25662]
[SenderApply] Replication RP_KOD0 Got Error
[2022/12/01 10:13:20 2E46][PID:25068][Thread-47081406347008][LWP-25662]
ERR-6118d(errno=62) The HeartBeat thread(HBT) detects peer server or network
error.

[2022/12/01 10:13:21 2E47][PID:25068][Thread-47078724155136][LWP-25633]
[PJMgr] child thread[0] failure in run()
[2022/12/01 10:13:21 2E48][PID:25068][Thread-47081003693824][LWP-25656]
[SenderSyncParallel] Error in syncParallel()
[2022/12/01 10:13:21 2E49][PID:25068][Thread-47081003693824][LWP-25656]
ERR-6118d(errno=62) The HeartBeat thread(HBT) detects peer server or network
error.

[2022/12/01 10:13:21 2E4A][PID:25068][Thread-47081003693824][LWP-25656]
ERR-61152(errno=62) Replication synchronization failed. Check whether the index
on the remote server is consistent.

[2022/12/01 10:13:21 2E4B][PID:25068][Thread-47081003693824][LWP-25656]
ERR-61011(errno=62) [Sender] Failed to start sync
```

재현 방법

- 재현 절차
- 수행 결과
- 예상 결과

Workaround

없음

변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

Changes

Version Info

altibase version	database binary version	meta version	cm protocol version	replication protocol version
6.5.1.9.5	6.3.1	8.1.1	7.1.3	7.4.5

Altibase 6.5.1 패치 버전 별 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