

Altibase 7.1.0.9.6 Patch Notes

- [New Features](#)
 - [BUG-50868 AKU 다중 이중화 지원 및 기능 개선](#)
 - [BUG-50873 aku -p clean 동작 개선](#)
- [Fixed Bugs](#)
 - [BUG-50864 로그 파일의 크기가 비정상적으로 변경된 경우, 잘못된 에러 메시지가 출력됩니다.](#)
 - [BUG-50866 온라인 백업된 파일을 이용해서 복구를 시도할 때 MustRedo LSN까지의 로그파일이 없는 경우, 복구가 실패했음에도 불구하고 "Database media recovery successful" 메시지를 출력합니다.](#)
 - [BUG-50869 IPCDA 접속 과정에서 스레드 매니저가 행이 걸리는 현상이 발생합니다.](#)
 - [BUG-50881 IPCDA 접속 중에 클라이언트가 종료하면 서버가 비정상 종료합니다.](#)
- [Changes](#)
 - [Version Info](#)
 - [호환성](#)
 - [프로퍼티](#)
 - [성능 뷰](#)

New Features

BUG-50868 AKU 다중 이중화 지원 및 기능 개선

- **module** : aku
- **Category** : Enhancement
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : AKU에서 이중화는 단일 일중화만 지원했으나, 이제 다중 이중화를 지원하도록 개선되었습니다. aku.conf 파일에 "Replication Properties" 설정에서 아래와 같이 다중 이중화를 설정할 수 있습니다.

```

=====
# Replication Properties
=====
REPLICATIONS = (
    REPLICATION_NAME_PREFIX = AKU_REP1
    SYNC_PARALLEL_COUNT     = 1
    (
        SYS.T1, SYS.T2, SYS.T3
    )
),
(
    REPLICATION_NAME_PREFIX = AKU_REP2
    SYNC_PARALLEL_COUNT     = 1
    (
        SYS.T4, SYS.T5, SYS.T6
    )
),
(
    REPLICATION_NAME_PREFIX = AKU_REP3
    SYNC_PARALLEL_COUNT     = 1
    (
        SYS.T7,
        SYS.T8,
        SYS.T9
    )
)
)

```

자세한 내용은 **Utilitis 매뉴얼** - 3.aku 에서 [이중화 테이블을 설정하는 방법](#)을 참고하세요. 또한, 이중화 대상 테이블을 지정하는 방식에 "user_name.table_name"의 형식도 지원하도록 개선되었습니다.

- 변경 전(기존)

```

REPLICATIONS = (
    REPLICATION_NAME_PREFIX = "AKU_REP"
    SYNC_PARALLEL_COUNT     = 1
    (
        (
            USER_NAME      = "SYS"
            TABLE_NAME    = "T1"
        ),
    )
)

```

```

        (
            USER_NAME      = "SYS"
            TABLE_NAME    = "T2"
        ),
        (
            USER_NAME      = "SYS"
            TABLE_NAME    = "T3"
        )
    )
)

```

- 변경 후 (기존의 설정방식도 지원하면서, 아래의 설정도 추가로 지원합니다.)

```

REPLICATIONS = (
    REPLICATION_NAME_PREFIX = AKU_REP1
    SYNC_PARALLEL_COUNT     = 1
    (
        SYS.T1, SYS.T2, SYS.T3
    )
)

```

- 그 외 기능 개선
 - ALTIBASE_NLS_USE 환경 변수를 이용하여 Altibase 서버의 문자집합과 동일한 문자집합을 사용 가능하도록 개선되었습니다.
 - aku.conf 파일 내 주석을 허용하도록 개선되었습니다.
 - AKU 실행 시, 단일 스레드에서 순차적으로 실행되던 작업들이 이제 멀티 스레드를 사용하여 병렬로 수행되므로 전체적인 수행시간이 감소되었습니다.
 - AKU에서 이중화 생성할 때 REPLICATION_MAX_COUNT를 초과한 경우, 오류를 반환하도록 수정되었습니다.
 - 쿼리 수행 실패 시 재시도는 1초 대기 후 1회만 재시도하였으나, AKU_QUERY_RETRY_COUNT 및 AKU_QUERY_RETRY_DELAY_MSEC 프로퍼티를 이용하여 설정 가능하도록 변경되었습니다.
 - 마스터 파드의 장애로 `aku -p start` 명령 수행이 실패한 경우에 대한 조치 방법이 매뉴얼에 추가되었습니다. 자세한 내용은 **Utilitis 매뉴얼** - 3.aku 에서 [마스터 파드 장애로 aku -p start 명령 수행이 실패했을 때](#)를 참고하세요.
 - 마스터 파드의 장애 복구 시에 마스터파드와 연결된 슬레이브 파드의 이중화 중 XSN이 -1인 것이 존재할 경우에 대한 예외처리가 추가되었습니다. 이 경우, 아래의 오류 메시지를 확인할 수 있습니다.

```

The SLAVE server is detected to have failed. Check and perform a manual recovery.

```

- 재현 방법
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- Workaround
- 변경사항
 - Performance view

- Property
 - AKU_QUERY_RETRY_COUNT 프로퍼티 추가
 - AKU 수행 중 쿼리 수행에 실패했을 때, 재시도 횟수
 - 기본값 : 5
 - 최소값 : 0
 - 최대값 : $2^{32} - 1$
 - AKU_QUERY_RETRY_DELAY_MSEC 프로퍼티 추가
 - AKU 수행 중 쿼리 수행에 실패하여 재시도 할 때, 다음 재시도까지 대기 시간 (msec 단위)
 - 기본값 : 1000
 - 최소값 : 0
 - 최대값 : $2^{32} - 1$
- Compile Option
- Error Code

BUG-50873 aku -p clean 동작 개선

- **module** : aku
 - **Category** : Functional Error
 - **재현 빈도** : Rare
 - **설명** : `aku -p clean` 수행시, 로컬 파드의 이중화 객체만 삭제되었는데, 이 경우 로컬파드와 관련된 모든 파드의 이중화는 중지되지 않는 문제가 있었습니다. 로컬 파드의 이중화 객체가 삭제되면, 삭제된 객체와 관련된 모든 파드의 이중화 객체가 중지되도록 개선되었습니다.
- 예를 들어, 4개의 파드로 구성된 환경에서 세번째 파드에서 `aku -p clean`을 수행하면,
- (기존) 세번째 파드의 이중화 객체 AKU_REP_03, AKU_REP_13, AKU_REP_23 의 객체에만 이중화 중지 및 삭제되었는데,
- (변경 후) 세번째 파드의 이중화 객체 AKU_REP_03, AKU_REP_13, AKU_REP_23 의 객체가 이중화 중지 및 삭제되고, 마스터 파드, 파드 1, 파드2 에 존재하는 AKU_REP_03, AKU_REP_13, AKU_REP_23 객체는 이중화 중지됩니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
 - **Workaround**
 - **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

Fixed Bugs

BUG-50864 로그 파일의 크기가 비정상적으로 변경된 경우, 잘못된 에러 메시지가 출력됩니다.

- **module** : sm
- **Category** : Message Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 로그 파일의 크기가 비정상적으로 변경된 경우, [ERR-111AC : OS return Log file size is zero. (로그파일 경로 및 이)] 메시지가 출력되는 문제를 수정합니다. [ERR-111C1 : The log file size has changed. : (current file size: , expected file size:)]"의 에러메시지를 출력하도록 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code
 - **0x111C1 (70081) smERR_ABORT_WrongLogFileSize** The log file size has changed. : <0%u> (current file size:<1%u>, expected file size:<2%u>)
 - **Cause**: The log file size has changed abnormally, so that the file is invalid.
 - **Action**: Check if the backed-up file for the log file exists and restore it. If it's not available, contact Altibase's Support Center (<http://support.altibase.com>).

BUG-50866 온라인 백업된 파일을 이용해서 복구를 시도할 때 MustRedo LSN까지의 로그파일이 없는 경우, 복구가 실패했음에도 불구하고 "Database media recovery successful"메시지를 출력합니다.

- **module** : sm
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 온라인 백업된 파일을 이용해서 복구를 시도할 때 MustRedo LSN까지의 로그파일이 없는 경우, [ERR-91015 : Communication failure.] 에러를 출력하도록 수정하였습니다. 이 경우, altibase_boot.log 에 "Recovery failure, need more logfile ..."의 로그를 확인할 수 있습니다.
- **재현 방법**
- **재현 절차**
- **수행 결과**

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

BUG-50869 IPCDA 접속 과정에서 쓰레드 매니저가 행이 걸리는 현상이 발생합니다.

- **module** : cm
- **Category** : Hang
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : IPCDA 쓰레드 매니저(Thread Manager)와 서비스 쓰레드(Service Thread) 간에 동기가 맞지 않아 서버에서 행(HANG)이 발생하는 문제를 수정하였습니다.
- **재현 방법**
 - 재현 절차
 - 수행 결과
 - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
 - Performance view
 - Property
 - Compile Option
 - Error Code

BUG-50881 IPCDA 접속 중에 클라이언트가 종료하면 서버가 비정상 종료합니다.

- **module** : cm
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : IPCDA 클라이언트 접속 중 (Handshake 프로토콜 처리 이전)에 클라이언트가 종료되면 서버가 비정상 종료하는 문제를 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
7.1.0.9.6	6.5.1	8.11.1	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.

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

변경된 프로퍼티

삭제된 프로퍼티

성능 뷰

추가된 성능 뷰

변경된 성능 뷰

삭제된 성능 뷰