

Altibase Migration Center 7.15 Release Notes

Release 7.15 (April 25, 2025)

Altibase® Tool & Utilities



Altibase Release Notes Migration Center

Release 7.15

Copyright © 2001~2025 Altibase Corp. All Rights Reserved.

본 문서의 저작권은 (주)알티베이스에 있습니다. 이 문서에 대하여 당사의 동의없이 무단으로 복제 또는 전용할 수 없습니다.

(주)알티베이스

08378 서울시 구로구 디지털로 306 대륭포스트타워 II 10층

전화 : 02-2082-1114

팩스 : 02-2082-1099

고객서비스포털 : <http://support.altibase.com>

홈페이지 : <http://www.altibase.com>

목차

- [1. 개요](#)
 - [1.1 Altibase Migration Center](#)
 - [1.2 시스템 요구사항](#)
 - [하드웨어 최소 사양](#)
 - [지원 OS](#)
 - [소프트웨어 최소 사양](#)
 - [1.3 호환 가능한 데이터베이스 시스템](#)
- [2. 릴리즈 정보](#)
 - [2.1 새로운 기능](#)
 - [2.2 수정된 버그](#)
- [3. 사용된 오픈소스 라이브러리 / 로열티 프리 이미지](#)
 - [오픈소스 라이브러리](#)
 - [로열티 프리 이미지](#)
- [4. 패키지](#)
- [5. 다운로드](#)
 - [패키지](#)
 - [매뉴얼](#)
 - [설치](#)

1. 개요

1.1 Altibase Migration Center

Migration Center는 데이터베이스 사이에 일반적으로 호환되는 데이터베이스 객체와 데이터를 직접 또는 간접적으로 복사하는 데이터베이스 마이그레이션(migration) 도구이다. 대부분의 데이터베이스는 국제 표준을 준수하지만, 어떤 데이터베이스라도 수동 데이터베이스 마이그레이션이 불가피한 경우가 있다. 일반적으로 데이터베이스 마이그레이션 작업을 수동으로 직접 하는 것은 복잡하고 시간이 많이 소모되며, 사람이 하는 일이기에 실수가 잦을 수 있다. Migration Center는 사용자가 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 모드에서 몇 번의 마우스 클릭만으로도 데이터베이스 마이그레이션 작업을 수행할 수 있게 도와준다. 또한, 명령어 인터페이스(CLI) 모드도 지원한다.

1.2 시스템 요구사항

하드웨어 최소 사양

Migration Center를 실행하기 위한 하드웨어의 최소 사양은 아래와 같다.

	GUI 모드	CLI 모드
프로세서	800MHz Pentium III 이상	작동
메모리	512 MB 이상	작동
디스크	150MB 이상 여유공간	작동
화면 해상도	1024 * 800 픽셀 이상	-

지원 OS

Migration Center는 소프트웨어 최소 사양을 만족하면 OS 무관하게 실행할 수 있다.

소프트웨어 최소 사양

Migration Center는 GUI 모드의 경우 스윙(Swing)을 사용하는 순수 자바 애플리케이션이다. 이는 사용자의 하드웨어 및 운영 체제에 상관없이 대부분 독립적으로 실행되지만, 오라클 자바 런타임 환경(JRE)에 의존적이다. 오라클 또는 IBM Java 8 이상의 JRE를 설치할 것을 권장한다. GUI 모드로 Migration Center를 실행하려면, 사용자의 환경이 자바 스윙을 지원해야 한다.

Mode	JRE	OS Graphic Library
GUI	Sun 또는 IBM Java 8 이상	필수
CLI	Sun 또는 IBM Java 8 이상	필수 아님

1.3 호환 가능한 데이터베이스 시스템

Migration Center 7.15 으로 마이그레이션 할 수 있는 데이터베이스 시스템 종류와 버전을 소개한다.

원본 데이터베이스 종류 및 버전	대상 데이터베이스 버전
Altibase 4.3.9 이상 CUBRID 8.4.1 ~ 9.3.5 (ISO-8859-1, UTF-8 charset) Informix 11.50 Microsoft SQL Server 2005 ~ 2012 Oracle Database 9i ~ 19c Oracle MySQL 5.0 ~ 5.7 Oracle TimesTen 7.0, 11.2 Tibero 4 SP1 ~ 7.2.2 PostgreSQL 9.5.3	Altibase 6.5.1 이상

2. 릴리즈 정보

Migration Center 7.15 의 새로운 기능과 수정된 버그 및 변경 사항에 관한 내용이다.

2.1 새로운 기능

원본 데이터베이스로 Oracle 12c, 18c, 19c 지원

Migration Center의 원본 데이터베이스 Oracle 지원 버전에 Oracle 12c, 18c, 19c가 추가되었다.

원본 데이터베이스로 Tiberio 7(~7.2.2) 지원

Migration Center의 원본 데이터베이스 Tiberio 지원 버전에 Tiberio 7(~7.2.2)가 추가되었다.

Invisible 칼럼 마이그레이션 여부를 설정하는 옵션 추가

DB to DB 마이그레이션 옵션에 Invisible 칼럼 마이그레이션 여부를 설정하는 'Invisible Column Migration' 옵션을 추가하였다. Altibase는 Invisible 칼럼 기능을 제공하지 않기 때문에 Altibase로 마이그레이션 시 일반 칼럼으로 마이그레이션한다. 옵션 값이 Yes이면, Invisible 칼럼이 Altibase 일반 칼럼으로 변환되어 마이그레이션되고, 옵션 값이 No이면, Invisible 칼럼을 마이그레이션 대상에서 제외한다.

문자열 데이터 타입 VARCHAR 타입의 CLOB 변환 여부를 설정하는 옵션 추가

DB to DB 마이그레이션 옵션에 칼럼 크기가 Altibase의 VARCHAR 타입 최대 크기인 32,000 Bytes를 초과하는 칼럼의 CLOB 타입 변환 여부를 설정하는 'Convert Oversized String VARCHAR To CLOB' 옵션을 추가하였다. 옵션 값이 Yes이면, CLOB 타입으로 변환되어 마이그레이션되고, 옵션 값이 No이면, 칼럼 크기가 32,000인 VARCHAR 타입으로 변환되어 마이그레이션된다.

Oracle이 제공하는 Identity 칼럼 마이그레이션을 지원

Altibase는 Identity 칼럼 기능을 지원하지 않는다. 따라서 마이그레이션 수행 시 Identity 대신 해당 칼럼에 사용할 시퀀스를 자동 생성하고 칼럼의 기본값을 생성된 시퀀스의 .nextval로 설정하여 마이그레이션을 수행한다.

Oracle이 제공하는 DEFAULT ON NULL 칼럼 기본값 마이그레이션을 지원

Altibase는 칼럼의 기본값에 Oracle이 제공하는 DEFAULT ON NULL 기능을 지원하지 않는다. 따라서 칼럼의 DEFAULT ON NULL 절에 지정한 기본값을 Altibase 칼럼 기본값에 설정하고, NOT NULL 제약조건을 추가하여 마이그레이션을 수행한다.

Oracle이 제공하는 외부테이블(External Table)과 하이브리드 파티션드 테이블(Hybrid Partitioned Table) 마이그레이션을 지원

Altibase는 Oracle이 제공하는 외부 테이블과 하이브리드 파티션드 테이블 기능을 제공하지 않는다. 해당 테이블들은 일반 테이블 또는 파티션드 테이블로 변환되어 마이그레이션된다. 또한, 이러한 테이블들은 대용량일 가능성이 높아, 자동으로 디스크 테이블 스페이스에 할당된다. 테이블이 할당된 테이블 스페이스는 사용자가 조정 단계에서 조정할 수 있다.

2.2 수정된 버그

BUG-51219 PSM 변환기 규칙 변경: RULE-31001 모든 묵시적 커서를 명시적 커서로 변환 시 발생하는 참조 범위 문제 해결을 위해 커서 정의 방식을 변경합니다.

Altibase는 묵시적 커서를 지원하지 않기 때문에 모든 묵시적 커서를 명시적 커서로 변환한다. 기존에는 명시적 커서를 선언부에 정의하였지만, 이 경우 참조 문제가 발생할 수 있어 각 FOR LOOP문 바로 위에 커서를 정의하도록 변경하였다.

BUG-51220 PSM 변환기 규칙 추가: 지원하지 않는 SQLERRM(SQLCODE) 함수를 변환하기 위한 규칙을 추가합니다.

Altibase는 SQLERRM(SQLCODE) 함수를 지원하지 않는다. 지원하지 않는 SQLERRM(SQLCODE) 함수 변환을 위해 PSM 변환기 규칙 RULE-40023을 추가하였다.

BUG-51311 PSM 변환기 규칙 추가: 지원하지 않는 EDITIONABLE/NONEDITIONABLE 키워드를 제거하기 위한 규칙을 추가합니다.

Altibase는 EDITIONABLE/NONEDITIONABLE 키워드를 지원하지 않는다. 지원하지 않는 EDITIONABLE/NONEDITIONABLE 키워드 제거를 위해 PSM 변환기 규칙 RULE-17003을 추가하였다.

BUG-51319 조정 단계 중 "Unacceptable Name" 단계에서 대상이 칼럼인 경우 객체 타입 표시 오류를 수정합니다.

조정 단계 중 "Unacceptable Name" 단계는 대상 데이터베이스의 인용 부호 없는 객체 이름 규칙에 어긋나는 객체를 표시하고 객체 이름을 조정하는 단계이다. 대상 객체가 칼럼인 경우 Object Type이 잘못 표시되는 오류가 있어 이를 수정하였다.

3. 사용된 오픈소스 라이브러리 / 로열티 프리 이미지

오픈소스 라이브러리

Migration Center는 아래의 오픈소스 라이브러리에 기반한다. 각 오픈소스 라이브러리의 라이선스는 doc/license 폴더 아래에 텍스트 파일 형식으로 제공한다. Java Help System은 GPL linking exception으로 라이선스 예외사항에 해당되어 라이선스 파일을 제공하지 않는다.

Library	Open Source License
Apache Commons Codec	Apache License 2.0
Apache Commons Lang	Apache License 2.0
Apache Commons Mathematics	Apache License 2.0
Apache Commons IO	Apache License 2.0
Java Help System	GPL linking exception
JDOM	Apache-style Open Source License
JUniversalChardet	Mozilla Public License Version 1.1
JGraphT	GNU Lesser General Public License
Log4j	Apache License 2.0
OpenCSV	Apache License 2.0
Oracle JDBC Driver	OTN

로열티 프리 이미지

Library	Royalty-Free Images
org.eclipse.datatools	www.eclipse.org
asp.net_commercial_free2	www.asp.net
fugue-icons-3.2.3-src	http://code.google.com/p/fugue-icons-src/
Silk Icons 1.3	www.famfamfam.com

4. 패키지

Migration Center 설치 패키지는 두 가지 형태(.zip, .gz) 파일로 제공한다.

- MigrationCenter7.15.zip
- MigrationCenter7.15.tar.gz

5. 다운로드

패키지

<http://support.altibase.com/kr/product>

매뉴얼

[Migration Center User's Manual](#)

설치

Migration Center User's Manual을 참고한다.