

Real Alternative DBMS ALTIBASE, Since 1999

# ALTIBASE 설치 시 발생할 수 있는 문제상황과 조치

ALTIBASE 5.3.3

2010. 03



Copyright © 2000~2013 ALTIBASE Corporation. All Rights Reserved.

---

## Document Control

---

### Change Record

Date	Author	Change Reference
2010-03-08	fhan	Created
2010-03-09	fhan	Planning
2010-03-11	fhan	Reify a concept
2010-03-30	fhan	Alpha Review
2010-04-26	fhan	Reflect alpha review
2010-04-26	fhan	Beta Review
2010-04-27	fhan	1 <sup>st</sup> Reflect beta review
2010-04-28	fhan	2 <sup>nd</sup> Reflect beta review

---

### Reviews

Date	Name (Position)
2010-03-09	lim272(Service Planning)
2010-03-30	lim272(Service Planning)
2010-04-16	lim272(Service Planning)
2010-04-27	durusari(Service Planning)
2010-04-27	omegaman(Solution Center)
2010-04-28	high7777(Technical Support)
2010-04-28	omegaman(Solution Center)
2010-04-28	durusari(Service Planning)

---

### Distribution

Name	Location

---

## 목차

개요 .....	4
공통 환경에서의 문제 상황 유형 및 조치법 .....	5
<i>바이너리 해석 불가</i> .....	5
<i>환경변수 미 등록</i> .....	5
<i>사용자의 파일 권한 문제</i> .....	6
<i>altibase.properties 파일의 부재</i> .....	6
<i>license 파일의 부재</i> .....	7
<i>라이선스 키 값의 오류</i> .....	7
<i>라이선스 키의 기간 만료</i> .....	8
<i>Property 값의 오류 1</i> .....	8
<i>Property 값의 오류 2</i> .....	8
<i>Property 값의 오류 3</i> .....	9
<i>파일 쓰기 오류</i> .....	10
<i>데이터베이스 생성 절차 생략</i> .....	10
<i>Listener port bind 실패</i> .....	11
<i>Replication port bind 실패</i> .....	11
WINDOWS 환경에서의 문제 상황 유형 및 조치법.....	12
<i>라이선스 키 값의 오류</i> .....	12

---

## 개요

본 문서는 사용자가 ALTIBASE 제품을 설치하고자 할 때에 발생 할 수 있는 문제 유형별로 조치 방법에 대해 설명합니다.

문서에 없는 상황이 발생 할 수 있으며, ALTIBASE 버전에 따라 발생 유형이 다를 수 있습니다.

문서에서 설명되지 않는 문제상황에 대해서는 발생 조건에 대한 설명과 ALTIBASE Trace 로그파일(ALTIBASE 설치 경로 하위의 'trc' directory)을 첨부해서 [support@altibase.com](mailto:support@altibase.com)으로 메일을 보내주시시오.

외에, 본 문서에 기술되지 않은 궁금한 사항은 <http://atc.altibase.com/> 이나 (02) 2082-1114 로 문의하십시오.

---

## 공통 환경에서의 문제 상황 유형 및 조치법

설치 시 발생할 수 있는 문제 유형을 나열하고 이에 맞는 조치 방법을 기술한다.

---

### 바이너리 해석 불가

ALTIBASE 패키지는 지원하는 CPU의 분류에 맞게 compile 되어 배포된다. ALTIBASE를 설치하려는 장비의 CPU와 맞지 않은 ALTIBASE 패키지를 다운받아 설치하려는 경우 발생할 수 있다. 설치한 실행파일이 정상적인지 확인하려 할 때에는 간단하게 `altibase -v` 명령을 이용한다. 아래 예제의 에러 메시지는 가장 일반적인 에러 상황의 경우이다. 이 외에도 라이브러리 호환 등의 다른 에러메시지를 리턴 할 수 있다.

예제 1: 장비의 CPU와 ALTIBASE 패키지가 맞지 않은 경우

```
$ altibase -v  
sh: altibase: cannot execute
```

예제 2: OS 버전이 다른 경우, 아래 예제는 AIX5.2 장비에 AIX5.3 대응 패키지 설치

```
$ altibase -v  
Could not load program altibase:  
Symbol resolution failed for altibase because:  
    Symbol __fd_select (number 110) is not exported from dependent  
        module /usr/lib/libc.a[shr_64.o].  
    Symbol __pth_init (number 227) is not exported from dependent  
        module /usr/lib/libpthreads.a[shr_xpg5_64.o].  
Examine .loader section symbols with the 'dump -Tv' command.
```

해결: 해당 장비의 CPU에 맞는 패키지를 다시 설치한다.

---

### 환경변수 미 등록

ALTIBASE를 sysdba 모드로 접속 하기 위해서는 ALTIBASE가 설치된 경로가 'ALTIBASE\_HOME'란 이름의 변수에 등록이 되어있어야 한다. 이 변수가 등록되어 있지 않을 경우 아래와 같은 에러가 발생한다.

```
$ isql -s 127.0.0.1 -u sys -p manager -port 20300 -sysdba  
ISQL_CONNECTION = UNIX, SERVER = 127.0.0.1, PORT_NO = 20300  
[ERR-91003 : Environment (ALTIBASE_HOME) does not exists.]
```

해결: 'ALTIBASE\_HOME'란 이름의 변수의 값으로 ALTIBASE 설치 경로를 등록한다.

## 사용자의 파일 권한 문제

ALTIBASE를 설치하고 데이터베이스를 생성할 때에는 sysdba 모드로 접속해야 한다. 이 때, sysdba 모드로의 접속은 ALTIBASE를 설치한 유저로만 가능하다.

```
$ isql -s 127.0.0.1 -u sys -p manager -sysdba -port 20300
-----
      Altibase Client Query utility.
      Release Version 5.3.3.6
      Copyright 2000, ALTIBASE Corporation or its subsidiaries.
      All Rights Reserved.
-----
ISQL_CONNECTION = UNIX, SERVER = 127.0.0.1, PORT_NO = 20300
[ERR-9100B : Privilege Error on user account for sysdba.]
```

해결: ALTIBASE를 설치한 유저로 다시 시도하거나 ALTIBASE 설치 경로 이하 모든 파일의 소유자 권한을 현재 유저로 변경해준다.

## altibase.properties 파일의 부재

ALTIBASE 설치 경로 하위의 'conf' directory 안에 altibase.properties 파일이 없을 경우 발생한다.

```
iSQL(sysdba)> startup process
Connecting to the DB server.....Startup Failure. Check Your
Environment.
```

이 경우 ALTIBASE 설치 경로 하위의 'trc' directory에 적재되어 있는 Trace 로그파일 (altibase\_boot.log)을 보면 원인이 직관적으로 나와있다.

```
[[[[[[[ ALTIBASE STARTUP - Boot ]]]]]]
[2010/03/15 20:24:13] [Thread-1] [Level-0]
    ==> Check & Loading of Altibase Properties.
[2010/03/15 20:24:13] [Thread-1] [Level-0]
ERR-0109a(errno=2) idp readConf() Error : Open File
[/ALTIBASE/altibase_home/conf/altibase.properties] Error.
[2010/03/15 20:24:13] [Thread-1] [Level-0]
[FAILURE] idp readConf() Error : Open File
[/ALTIBASE/altibase_home/conf/altibase.properties] Error.
```

[2010/03/15 20:24:13] [Thread-1] [Level-0]

ERR-0109a(errno=2) idp readConf() Error : Open File  
[/ALTIBASE/altibase\_home/conf/altibase.properties] Error.

해결: ALTIBASE 설치 경로 하위에 'conf' directory 안에는 최초 사용자를 위한 'altibase.properties.sample' 파일이 제공된다. 이 파일을 이용해서 altibase.properties 파일을 사용자 환경에 맞게 수정하여 생성해 준다.

---

## license 파일의 부재

ALTIBASE 설치 경로 하위의 'conf' directory 안에 license 파일을 생성하지 않고 진행할 경우 발생한다.

```
TRANSITION TO PHASE : PROCESS
License File(/ ALTIBASE/altibase_home/conf/license) does not exist
HostID->00000000
[FAILURE] License File does not exist.
Startup Failed....
[ERR-91015 : Communication failure.]
```

해결: ALTIBASE로부터 발급받은 라이선스를 토대로 해당 위치에 license 파일을 생성해야 한다.

---

## 라이선스 키 값의 오류

장비의 네트워크 카드가 변경되는 등의 이유로 hostid가 변경될 수 있다. 혹은 ALTIBASE 측에 hostid가 잘 못 전달돼서 잘못된 라이선스를 발급했을 수도 있다.

```
TRANSITION TO PHASE : PROCESS
invlid MEM_MAX_DB_SIZE, Available DB Size is 0
key : [current_license_key_value]
Invalid or expired license in License File(/ ALTIBASE/altibase_home/conf/license)
HostID->00000000
[FAILURE] License is invalid or expired.
Startup Failed....
[ERR-91015 : Communication failure.]
```

해결: 라이선스를 발급받을 때의 hostid와 현재 장비의 그 것이 다를 경우 라이선스를 재발급 받아야 한다.

참고로 UNIX, LINUX 계열의 hostid는 모두 소문자이고, WINDOWS 환경의 Mac address는 모두 대문자이다.

---

## 라이선스 키의 기간 만료

발급받은 라이선스가 기간이 만료된 경우에 발생한다.

```
TRANSITION TO PHASE : PROCESS
invalid MEM_MAX_DB_SIZE, Available DB Size is 0
key :
To be expired at XXXX-XX-XX.
Invalid or expired license in License File(/ ALTIBASE/altibase_home/conf/license)
HostID->00000000
[FAILURE] License is invalid or expired.
Startup Failed....
[ERR-91015 : Communication failure.]
```

해결: ALTIBASE 측에 라이선스 기간 만료로 새로운 라이선스를 신청해서 발급받아 적용한다.

---

## Property 값의 오류 1

ALTIBASE 설치 경로 하위의 'conf' directory 안에 altibase.properties 파일에 지정된 값 또는 환경변수를 통해 지정된 값이 잘 못 된 경우에 발생한다. ALTIBASE Trace 로그파일 중 altibase\_boot.log 파일을 확인해 보면 어떤 속성이 잘 못 되었는지 나와있다.

예제 1: 현재 설정 된 값이 범위를 벗어난 경우

```
ERR-0109a(errno=0) idp checkRange() Error : Property [property_name]
[current_value] Overflowed the Value Range.
```

예제 2: 현재 설정 된 값이 data type 변환이 불가능한 경우

```
ERR-0109a(errno=0) idp convertFromString() Error : The property [property_name]
value [current_value] is not convertible.
```

해결: 문제가 되는 속성을 확인하고 정상적인 값으로 수정해 준다.

---

## Property 값의 오류 2

발생 원인은 'Property 값의 오류 1' 항목과 동일하다. 이 때, isql 틀이 속성 값 중에 해석이 불가능한 값이 있다면 'altibase.properties 파일의 부재' 항목과 동일한 문제상황을 보인다. 이 경우 역시 ALTIBASE Trace 로그파일 중 altibase\_boot.log 파일을 확인해 보면 어떤 속성이 잘 못 되었는지 나와있다.



```
iSQL(sysdba)> startup process
```

```
Connecting to the DB server.....Startup Failure. Check Your Environment.
```

```
altibase_boot.log 내용
```

```
ERR-0109a(errno=0) idp checkRange() Error : Property [property_name] [current_value] Overflowed the Value Range.
```

```
ERR-0109a(errno=0) idp convertFromString() Error : The property [property_name] value [current_value] is not convertible.
```

해결: 문제가 되는 속성을 확인하고 정상적인 값으로 수정해 준다.

### Property 값의 오류 3

발생 원인은 'Property 값의 오류 2' 항목과 동일하다. 이 때, is 혹은 server 스크립트를 이용해 작업을 하고 있다면 어떤 문제인지 직관적으로 알 수가 없다. 일반적으로 is 혹은 server 스크립트를 이용해 접속을 할 때는 ALTIBASE PortNo 항목의 값을 입력 받지 않는다. 하지만 아래 예제에서는 ALTIBASE PortNo 항목의 값을 입력 받으려 한다.

예를 들어 server 스크립트는 'isql -u sys -p manager -sysdba' 명령으로 접속을 시도하게 되고 PortNo에 해당하는 값은 altibase.properties 파일에서 읽어오게 되지만 altibase.properties 파일에 잘 못 된 값이 있을 경우 altibase.properties 파일이 비정상적이라고 판단을 하고 altibase.properties 파일을 무시한다. 그렇기 때문에 isql 틀은 ALTIBASE 접속에 필요한 속성 중 누락 된 PortNo을 입력 받으려 한다.

```
$ server create ASCII UTF8
```

```
-----  
Altibase Client Query utility.
```

```
Release Version 5.3.3.6
```

```
Copyright 2000, ALTIBASE Corporation or its subsidiaries.
```

```
All Rights Reserved.  
-----
```

```
Write PortNo (default:20300) : ISQL_CONNECTION = UNIX, SERVER = 127.0.0.1,  
PORT_NO = 0
```

```
[ERR-910FB : Connected to idle instance]
```

```
$ is
```

```
-----  
Altibase Client Query utility.
```

```
Release Version 5.3.3.6
```

```
Copyright 2000, ALTIBASE Corporation or its subsidiaries.
```

All Rights Reserved.

Write PortNo (default:20300) :

ISQL\_CONNECTION = TCP, SERVER = 127.0.0.1, PORT\_NO = 20300

[ERR-50032 : Client unable to establish connection.]

해결: 'Property 값의 오류 2' 항목처럼 isql을 통해 control 해보고 ALTIBASE Trace 로그파일 중 altibase\_boot.log 파일을 확인해서 비정상적인 값을 수정해야 한다.

## 파일 쓰기 오류

파일 쓰기 오류는 여러 가지 문제 요인에 의해 발생할 수 있다. 해당 디스크에 여유공간이 부족하거나, 혹은 해당 directory에 권한이 누락되었을 수도 있다.

TRANSITION TO PHASE : PROCESS

Command execute success.

DB Info (Page Size = 32768)

(Page Count = 257)

(Total DB Size = 8421376)

(DB File Size = 1073741824)

FAILURE of createdb.

[ERR-0103C : Unable to invoke create() function on  
[/ALTIBASE/altibase\_home/dbs/dwfile0.dwf]]

해결: 해당 파티션의 여유공간, 해당 directory의 권한을 확인해 본다.

## 데이터베이스 생성 절차 생략

ALTIBASE를 서비스모드로 구동시키기 위해서는 데이터베이스 생성 절차가 선행되어야 한다. 이 절차를 생략하고 Shell prompt 상에서 server start, isql에서 startup 혹은 WINDOWS 환경에서 서비스로 ALTIBASE를 기동 시킬 경우 발생한다. 보통 ALTIBASE 기동 시 제일 처음 loganchor 파일을 찾게 되므로 해당 파일이 없다는 에러메시지를 돌려준다.

```
TRANSITION TO PHASE : CONTROL
[FAILURE] The log anchor file does not exist or it is not valid.
Startup Failed....
[ERR-91015 : Communication failure.]
```

해결: 데이터베이스 생성 절차를 수행한다.

---

## Listener port bind 실패

ALTIBASE 프로세스가 사용할 TCP port를 bind하는 단계에서 실패할 경우에 발생한다.

```
TRANSITION TO PHASE : SERVICE
[CM] Listener failed : TCP on port 20300
[FAILURE] Unable to bind the socket.
Startup Failed....
[ERR-91015 : Communication failure.]
```

해결: 해당 포트를 바인딩 할 수 없는 원인을 찾아 해결한다. 다른 어플리케이션이 선점했을 경우 어플리케이션이나 ALTIBASE의 사용 포트를 변경해 주어야 한다.

---

## Replication port bind 실패

ALTIBASE의 Replication thread가 사용할 포트를 bind하는 단계에서 실패할 경우에 발생한다.

```
TRANSITION TO PHASE : SERVICE
[CM] Listener started : TCP on port 20300
[CM] Listener started : UNIX
[RP] Initialization : FAIL
[FAILURE] [Receiver] Failed to listen to a replication socket (Port No:30300)
Startup Failed....
[ERR-91015 : Communication failure.]
```

해결: 해당 포트를 바인딩 할 수 없는 원인을 찾아 해결한다. 다른 어플리케이션이 선점했을 경우 어플리케이션이나 ALTIBASE의 사용 포트를 변경해 주어야 한다.

---

## WINDOWS 환경에서의 문제 상황 유형 및 조치법

공통적으로 발생할 수 있는 문제 외에 WINDOWS 환경에서만 발생할 수 있는 문제 상황에 대한 조치법을 제시합니다.

---

### 라이선스 키 값의 오류

장비의 네트워크 카드가 여러 개인 경우 ALTIBASE는 OS 환경에 따라 라이선스 키 값을 확인하는데 사용하는 Mac address가 변경될 수 있다. 이 문제는 최초 ALTIBASE 설치 작업 외에 운영 시에도 발생할 수 있다.

```
TRANSITION TO PHASE : PROCESS
invalid MEM_MAX_DB_SIZE, available DB Size is 0
key : [current_license_key_value]
Invalid or expired license in License File(C:\altibase_home\conf\license)
mac->000000000000
[ERR-91015 : Communication failure.]
```

해결: 에러 메시지에 안내 되는 Mac address에 해당하는 라이선스를 발급 받아 적용한다.

추가적으로, WINDOWS 환경에서는 네트워크 카드가 disable 상태가 되면 Mac address를 '000000000000'으로 인식하는 경우가 있다. 이러한 경우를 모두 고려 해 보았을 때 WINDOWS 환경에 설치를 하고자 할 때에는 모든 네트워크 카드의 Mac address와 '000000000000'에 해당하는 라이선스를 모두 발급받아 적용하는 것도 좋은 방법이다.



#### **알티베이스㈜**

서울특별시 구로구 구로 3 동 182-13  
대륭포스트 2 차 1008 호  
02-2082-1000  
<http://www.altibase.com>

#### **대전사무소**

대전광역시 서구 둔산동 921  
주은리더스텔 901 호  
042-489-0330

#### **기술지원본부**

서울특별시 구로구 구로 3 동 182-13  
대륭포스트 2 차 908 호  
02-2082-1000

#### **솔루션센터**

02-2082-1114  
<http://support.altibase.com>

Copyright © 2000~2013 ALTIBASE Corporation. All Rights Reserved.

이 문서는 정보 제공을 목적으로 제공되며, 사전에 예고 없이 변경될 수 있습니다. 이 문서는 오류가 있을 수 있으며, 상업적 또는 특정 목적에 부합하는 명시적, 묵시적인 책임이 일체 없습니다. 이 문서에 포함된 ALTIBASE 제품의 특징이나 기능의 개발, 발표 등의 시기는 ALTIBASE 재량입니다. ALTIBASE는 이 문서에 대하여 관련된 특허권, 상표권, 저작권 또는 기타 지적 재산권을 보유할 수 있습니다.