



n:Pro

# NPRO / JAVA

※ NPro 설치가이드는 **RDBMS**에 관한 기본적 지식을 가진 사람은 누구나 설치 가능하도록 작성되었습니다. 문서내용을 순서대로 확인하면서 NPro 를 설치하시기를 당부 드립니다.

## ➡ RDBMS란?

행과 열로 된 2차원의 표로 데이터를 표현하는 데이터베이스 관리 시스템. 대규모 컴퓨터 시스템을 대상으로 많은 이용자가 대량의 데이터를 다룰 때 데이터베이스를 관리하는 시스템으로서, PC용 데이터베이스에 비해 대량의 데이터를 취급할 수 있고 신뢰성 측면에서도 뛰어난 업무 시스템을 구축할 수 있다. 구조화 조회 언어(SQL)로 작성된 데이터 조작용 명령에 따라 서버상의 데이터를 조작하며, 수정 등의 명령을 서버로 보낼 수 있는 것이면 어떤 클라이언트에서도 서버의 데이터를 조작할 수 있다.

## ➡ NPro for JAVA 란?

**NPro for JAVA**는 ㈜엠포의 SMS/URL/MMS/BARCODE G/W 서비스를 사용하기 위한 고객이 고객의 시스템과 쉽게 연동할 수 있도록 도와 주는 SMS/URL/MMS/BARCODE G/W 도우미로서, 고객사의 DB 서버 및 JDBC연결이 가능한 시스템에 설치된다.

## ➡ 설치 가능 OS는?

**NPro for JAVA**는 **JDK 5.0 이상**이 운영 가능한 시스템에서 설치하실 수 있습니다.

## ➡ 설치 가능 RDBMS는?

지원RDBMS	지원버전	비고
MYSQL	3.23.xx 이상	MYSQL 4.xx.xx이상 최신버전 권장
MSSQL	6.5, 7.0, 2000, 2005, 2008	SP3 설치권장
ORACLE	7i 이상 (8i , 9i, 10g)	반드시 서버버전과 클라이언트 버전이 동일해야 함
INFORMIX	9.x 이상	최신버전 권장
DB2	9.xx 이상	최신버전 권장
SYBASE	15 이상	최신버전 권장
CUBRID	7.3, 2008 R1.0, 2008 R2.0	최신버전 권장

### [참고]

1. RDBMS 서버의 위치는 리모트인 경우는 RDBMS가 설치된 운영체제(OS)와는 상관이 없습니다.
2. NPro 설치서버에 각 RDBMS 클라이언트 설치 및 설정이 필요합니다. (JDBC 포함)

3. RDBMS가 NPro와 같은 시스템에 설치, 운영이 된다면 별도의 클라이언트 프로그램이 필요하지 않을 수도 있습니다. 단, 서버 설치 시 JDBC 드라이브 부분이 설치가 되어 있어야 합니다.

#### 설치 전 확인사항

##### 1. DB 설정 및 RDBMS Client 설치 확인

NPro는 고객사의 DB에 접속하여 전송, 결과 및 MMS 테이블을 생성합니다.

NPro를 설치하기 전 Database, DB User를 우선 생성하셔야 합니다. (각 DBMS 매뉴얼 및 책자 참조)

# RDBMS NPro for JAVA – Installation ..... (UNIX, LINUX)

## 1. 필요 S/W: NPro for JAVA용 Package, DATABASES

## 2. 다운로드 받은 NPro 파일 확인 후, 적당한 위치에 압축을 해제합니다.

NPro 파일형식 예: **npro2\_for\_java\_yyyymmdd.tgz** 또는 **npro2\_for\_java\_yyyymmdd.zip**

로그 폴더와 MMS콘텐츠 폴더는 자동으로 생성이 됩니다.

위치를 변경하고자 하는 경우에는 NPro.conf를 수정하여 주십시오.

설치된 파일들의 사이즈는 NPro파일의 버전에 따라 다를 수 있습니다.

## 3. JDBC 드라이버 설치 및 DB 설정

NPro는 Java 의 JDBC 를 사용합니다.

자바 프로그램 내에서 데이터베이스 질의문 즉, SQL을 실행하기 위한 자바 API(application programming interface)입니다. Java database connectivity의 약자로 생각하기도 하지만 실제로는 상표 이름입니다. JDBC는 데이터베이스 및 애플리케이션 개발자들을 위한 표준 API를 제공하고 순수 자바 API만으로도 데이터베이스 응용업무를 만들게 해줍니다.

JDBC를 사용하면, 어떠한 관계 데이터베이스(relational database)에서도 SQL문을 사용하기 쉽습니다. 즉, JDBC API를 사용하면 데이터베이스에 접근하는 프로그램을 따로 만들 필요가 없습니다. 단지 하나의 프로그램을 작성하고 그 프로그램에서 SQL문을 적당한 데이터베이스에 전송할 수 있습니다 또한 응용업무를 자바로 작성한다면 보유한 기종이나 소프트웨어에 따라 다르게 작성하지 않아도 되기 때문에 자바와 JDBC의 결합은 하나의 프로그램이 어디에서나 동작할 수 있게 해줍니다. 자바는 사용하기에 견고하고 안전하고 쉽고 이해하기 쉬우며 데이터베이스 응용업무를 만드는데 있어서 최적의 언어라 할 수 있습니다. 단지 필요한 것은 다양한 데이터베이스에 연결하는 방법일 것이라고 할 수 있으며, JDBC는 이러한 것을 위한 도구입니다.

## 4. JDBC 드라이버 설치

사용자 설명서를 참조 합니다.

## 5. 2번과 같이 다운받은 NPro파일의 압축을 풀었다면, npro.conf.sample 파일을 npro.conf 로 변경 혹은 copy하여, 아래내용을 수정합니다.

```
#####
#
# NPRO Config File
#
#####
```

```
#
# Host Info(접속정보)
#
sms_ip=SMRS IP Address(엠포 G/W 서버 IP)
sms_port=4000
sms_id=고객사 고유ID
sms_pwd=고객사 비밀번호

#####
# 로그 패스
# log file이 기록될 디렉토리 설정  생략시 현재 실행 디렉토리
# 예) 윈도우 => "C:\\NPro\\Log" 또는 "C:/NPro/Log" 로 해야 디렉토리가 생성됨.
log_path=

#####
# MMS 패스
# 셋팅시 MMS메시지로 전송 할 SKN파일이 만들어 진다.
# 값이 없을시 skn 파일을 생성하지 않고 전송한다.
# skn 팩킹 파일이 만들어질 디렉토리
# 예) 윈도우 => "C:\\NPro\\SKNFile" 또는 "C:/NPro/SKNFile" 로 해야 디렉토리가 생성됨.
sknfile_path=

#####
# Que 패스
# NPro 내부에서 사용할 Que 저장 디렉토리
# 예) 윈도우 => "C:\\NPro\\QUE" 또는 "C:/NPro/QUE" 로 해야 디렉토리가 생성됨.
que_path=

#####
# 바코드 이미지 패스
# 예) 윈도우 => "C:\\NPro\\BARCODE_FILES" 또는 "C:/NPro/BARCODE_FILES" 로 해야 디렉토리가 생성됨.
barcode_files_path=

#####
# 임시저장 패스
# 예) 윈도우 => "C:\\NPro\\TEMP" 또는 "C:/NPro/TEMP" 로 해야 디렉토리가 생성됨.
```

temp\_path=

#####

# 로그 파일 삭제 옵션 (단위:일 | 기본 : 60)

# log\_path 에 설정한 폴더에 있는 log 파일을 삭제한다.

# 생략시 60일

# 해당 파일을 삭제하지 않을 시 0 로 입력

# 예) log\_file\_life\_time=60 (log\_path 폴더에 있는 log 파일 중 60일 이후 파일은 삭제함)

# log\_file\_life\_time=0 (log\_path 폴더에 있는 log 파일을 삭제하지 않음)

# log\_file\_life\_time=60

#####

# MMS 파일 삭제 옵션 (단위:일 | 기본 : 60)

# sknfile\_path 에 설정한 폴더에 있는 SKN 파일을 삭제한다.

# 생략시 60일

# 해당 파일을 삭제하지 않을 시 0 로 입력

# 예) skn\_file\_life\_time=60 (sknfile\_path 폴더에 있는 SKN 파일 중 60일 이후 파일은 삭제함)

# skn\_file\_life\_time=0 (sknfile\_path 폴더에 있는 SKN 파일을 삭제하지 않음)

# skn\_file\_life\_time=60

#####

# 바코드 이미지 파일 삭제 옵션 (단위:일 | 기본 : 60)

# barcode\_files\_path 에 설정한 폴더에 있는 이미지 파일을 삭제한다.

# 생략시 60일

# 해당 파일을 삭제하지 않을 시 0 로 입력

# 예) barcode\_file\_life\_time=60 (barcode\_files\_path 폴더에 있는 이미지 파일 중 60일 이후 파일은 삭제함)

# barcode\_file\_life\_time=0 (barcode\_files\_path 폴더에 있는 이미지 파일을 삭제하지 않음)

# barcode\_file\_life\_time=60

#####

# 접속 암호 및 전송시 수신번호 암호와 옵션

# npro\_sign On , Off

# 예) npro\_sign=Off

#

npro\_sign=On

```
#####
# log 테이블 이동 모드(기본 : BATCH)
# BATCH : 전송 완료된 메시지를 일정시간마다 log 테이블로 이동
# REAL : 전송 완료된 메시지를 실시간으로 log 테이블로 이동
# 예) npro_logmode=BATCH
#
npro_logmode=BATCH

#####
# 로그테이블을 MSG_LOG_YYYYMM 형태로 여러 개를 할 것인지
# MSG_LOG 하나로 할 것인지 선택 모드(기본 : DEFAULT)
# DEFAULT : 로그테이블을 기존 방식과 같이 매년매월로 나누어 생성함.
# ONE : 로그테이블을 MSG_LOG 테이블로 하나만 생성함.
# 예, npro_logmakemode=ONE
#
npro_logmakemode=DEFAULT

#####
# NPro의 장애시 동작 지속 시간 추가(단위:시간)
# Socket 및 DB 연결이 안되고 장애가 발생하고 있을 때 동작 지속 시간이
# 초과하면 NPro의 기동을 모두 중지함
# 생략시 36시간
# 해당 장애시간에 상관없이 계속 연결을 원할시 0시로 입력
# 예) npro_life_time=1 (1시간 동안만 동작을 지속하고도 장애시 NPro로 종료함)
# npro_life_time=0 (장애가 있어 연결이 안되고 있어서 NPro의 동작을 계속 유지함)
npro_life_time=36

#####
#레포트를 기다리는 시간 , 이 시간이 지날경우 더 이상 레포트를 기다리지 않고 ,
#해당레코드를 로그 테이블로 이동시킨다.
record_life_time=24

#####
# 데이터베이스 유형(db_name)
# ORACLE, MSSQL, MYSQL, SYBASE, DB2, INFOMIX, CUBRID
#
# Database Driver
```

```
#
# ORACLE
# db_name=ORACLE
# db_driver=oracle.jdbc.driver.OracleDriver
# db_url=jdbc:oracle:thin:@DB서버주소:1521:ORCL
#
# MSSQL (Microsoft SQL Server 6.5, 7, 2000, 2005 and 2008)까지 지원
# db_name=MSSQL
# db_driver=net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver
# db_url=jdbc:jtds:sqlserver://DB서버주소:1433/데이터베이스명
#
# MYSQL (MYSQL 3.x.xx , MYSQL 5.x.xx 이상)
# db_name=MYSQL
# db_driver=com.mysql.jdbc.Driver
#
# db_url=jdbc:mysql://DB서버주소:3306/데이터베이스명?autoReconnect=true&useUnicode=true&characterEncoding=euc-kr
#
# MYSQL (MYSQL 4.x.xx)
# db_name=MYSQL
# db_driver=com.mysql.jdbc.Driver
#
# db_url=jdbc:mysql://DB서버주소:3306/데이터베이스명?autoReconnect=true&useUnicode=true&characterEncoding=euckr
#
# SYBASE
# db_name=SYBASE
# db_driver=com.sybase.jdbc3.jdbc.SybDriver
# db_url=jdbc:sybase:Tds:DB서버주소:5000/데이터베이스명?CHARSET=eucksc
#
# DB2
# db_name=DB2
# db_driver=com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
# db_url=jdbc:db2://DB서버주소:50000/데이터베이스명
#
# INFORMIX
# db_name=INFORMIX
# db_driver=com.informix.jdbc.IfxDriver
# db_url=jdbc:informix-sqli://DB서버주소:555/데이터베이스:informixserver=INFORMIXSERVER_NAME
```



```
#
# CUBRID
# db_name=CUBRID
# db_driver=cubrid.jdbc.driver.CUBRIDDriver
# db_url=jdbc:cubrid:DB서버주소:33000:데이터베이스명:::
#

db_name=ORACLE
db_driver=oracle.jdbc.driver.OracleDriver
db_url=jdbc:oracle:thin:@DB서버주소:1521:ORCL

#####
# 데이터베이스 CharSet(db_charset)
# MSSQL, ORACLE, MYSQL, SYBASE, DB2, INFOMIX, CUBRID 공통사용
# DBMS에 설정된 CharSet으로 설정한다.
# DBMS마다 euckr, euc_kr, eucksc 으로 명칭이 틀릴경우 EUC-KR로 사용.
db_charset=EUC-KR

#####
# 데이터베이스의 계정설정(테이블생성권한필요함)
# MSSQL, ORACLE, MYSQL, SYBASE, DB2, INFOMIX 공통사용
#
db_userid=데이터베이스 접속아이디
db_password=데이터베이스 접속암호

#####
# 사용하는 테이블 명을 변경하는 옵션
# 기존에 테이블 명을 사용자가 임의의 테이블 명으로 변경할 수 있다.
# 아래 예와 같이 설정을 하면
# MSG_DATA, MSG_LOG, MMS_CONTENTS_INFO 와 같이 기본적으로 생성되는 테이블 명이
# MSG_DATA_2, MSG_LOG_2, MMS_CONTENTS_INFO_2 와 같이 생성되어 NPro가 기동된다.
# 예) db_table_name.MSG_DATA=MSG_DATA_2
#      db_table_name.MSG_LOG=MSG_LOG_2
#      db_table_name.MMS_CONTENTS_INFO=MMS_CONTENTS_INFO_2
#      db_table_name.MSG_SPAM=MSG_SPAM
#
```

```
#db_table_name.MSG_DATA=MSG_DATA
#db_table_name.MSG_LOG=MSG_LOG
#db_table_name.MMS_CONTENTS_INFO=MMS_CONTENTS_INFO
#db_table_name.MSG_SPAM=MSG_SPAM

#####
# 사용하는 시퀀스 명을 변경하는 옵션
# 기존에 시퀀스 명을 사용자가 임의의 시퀀스 명으로 변경할 수 있다.
# 아래 예와 같이 설정을 하면
# MSG_DATA_SEQ, MSG_LOG_SEQ, MMS_CONTENTS_INFO_SEQ 와 같이 기본적으로 생성되는 시퀀스
명이
# MSG_DATA_SEQ2, MSG_LOG_SEQ2, MMS_CONTENTS_INFO_SEQ2 와 같이 생성되어 NPro가 기동된
다.
# 예) db_table_name.MSG_DATA=MSG_DATA_SEQ2
#           db_table_name.MMS_CONTENTS_INFO=MMS_CONTENTS_INFO_SEQ2
#           db_table_name.MSG_SPAM=MSG_SPAM_SEQ2
#
#db_sequence_name.MSG_DATA=MSG_DATA_SEQ
#db_sequence_name.MMS_CONTENTS_INFO=MMS_CONTENTS_INFO_SEQ
#db_sequence_name.MSG_SPAM=MSG_SPAM_SEQ

#####
# 데이터베이스의 사용자 필드, 사용자 인덱스 추가 가능한 총량
# 필드 및 인덱스는 최대 10개만 가능하다.
# 예) db_max_count=5  <-- db_field,db_index 를 5개 이상 설정해 놓아도
#           5개까지만 추가가 된다.(최대 10개)
#
#db_max_count=10

#####
# 데이터베이스의 사용자 필드추가 옵션
# 생성할 필드명과 데이터 타입 및 옵션 사이엔 스페이스로 구분해 줘야 한다.
# 아래 예와 같이 설정을 하면 2개의 필드가 생성되며
# 테이블 맨 마지막에 MSG_ETC1, MSG_ETC2 필드가 추가된다.
# 예) db_field=MSG_ETC1 varchar(10)
#       db_field=MSG_ETC2 varchar(10)
```

```
#
#db_field=

#####
# 데이터베이스의 사용자 인덱스추가 옵션
# 생성할 인덱스의 필드와 필드 사이는 콤마로 구분해 줘야 하며
# 정렬( 오름차순:ASC, 내림차순:DESC) 도 설정할 수 있다.
# 아래 예와 같이 설정을 하면 3개의 인덱스가 생성되며
# 인덱스 명은 "IDX_로그테이블명_순서"로 생성이된다.
# 예) db_index=MSG_SEQ
#      db_index=CUR_STATE DESC, REQ_DATE ASC
#      db_index=CALL_TO
#
#db_index=

#####
# The time when sender query to DBMS (sec)
# 발송 데이터 조회 time(초)
#
tran_term=1

#####
# The time when connection query to DBMS (sec)
# DBMS의 연결유지를 위한 조회 time(초)
# 생략시 60초
#
#db_ping_term=60

#####
# The time when sender and receiver send ping to Gateway (sec)
# 연결 상태 확인 term(초)
#
ping_term=60

#####
# The time when sender query to DBMS
# "ORDER BY MSG_DATA.MSG_SEQ" 사용여부(On, Off | 기본 : On)
```

```
# SELECT 시 ORDER BY MSG_DATA.MSG_SEQ 를 사용하면
# DB 서버에 부하가 약간 생기는 문제로 업체가 요청한 옵션.
# Off 하면 SELECT 시 CUR_STATE = 1의 값을 무작위로 가져오므로
# 메시지 사이사이 늦게 전송되는 것이 있음.
#
# db_orderby : "ORDER BY MSG_DATA.MSG_SEQ" 사용여부(On, Off)
#
#db_orderby = On

#####
# Sender, Receiver, Spam On , Off
# Off일 경우에만 해당 쓰레드가 작동하지 않는다...
#
sender_switch=ON
receiver_switch=ON
spam_switch=ON

#####
# SPAM 리로드 설정 (단위 분)
# 생략시 480분
#spam_reload_term=480

#####
# SMS 전송문자에 특정키워드가 없으면 SPAM 처리하여
# 메시지가 전송되지 않는다.
# 예) include_word=TEST
#      include_word=테스트
#
#include_word=

#####
# 하루에 한 수신번호에 보낼수 있는 메시지 수량(기본 : 10개)
# 생략시 10개
# 0개로 셋팅시 사용안함
#duplicate_phone_count=10

#####
```

```
# Limit Time Zone (발송제한 시간대 설정)
# 발송제한 시작 시간 (0100 ~ 2400) 분 단위까지 적용가능, 생략시 24시간 전송 가능.
# 예) limit_begin=2100
# 예) limit_end=0600
#
limit_begin=
limit_end=

#####
# Before Time (단위 시간)
# 현재 시간으로부터 설정 시간 이전 시간 까지만 발송.
# 생략시 3시간
before_time=

#####
# Table Move (em_tran의 값을 em_log_YYYYMM 테이블로 이동 유무 설정)
# db_nomove      : 결과 수신이후 LOG테이블로 이동하지 않음(1)
# db_npbatch     : 정기 BATCH작업을 하지 않는다.(1)
# db_nomove, db_npbatch : 동일한 값을 지정을 설정
db_nomove=
db_nobatch=

#####
# log 기록 범위 설정
# FATAL : NPRO의 치명적에러
# ERROR : NPRO가 수행가능정도의에러
# WARN  : NPRO가 시스템에 문제를 일으킬가능성이 있을때 사용
# INFO  : NPRO의 정보용으로 사용
# ex)loglevel="FATAL","ERROR","WARN","INFO"
# 전송클라이언트로그, 송신클라이언트로그, 정보로그

consol.log_level=INFO
system.log_level=INFO
send.log_level=INFO
recv.log_level=INFO
info.log_level=INFO
```

## 6. NPro Log 파일 확인

- NPro Log 파일은 동작 내용 및 에러 로그 수집을 위해 일자 별로 지정된 디렉터리에 생성됩니다.  
생성되는 위치는 npro.conf 파일의 log\_path 에서 설정하실 수 있습니다.
- SMS Gateway접속 오류 및 DB오류가 연속적으로 발생할 경우 NPro 정상 설치 여부를 확인하셔야 합니다.

## 7. DB Table 생성 확인

- NPro 프로그램이 4개의 테이블을 자동 생성합니다.  
MSG\_DATA, MMS\_CONTENTS\_INFO, MSG\_LOG\_YYYYMM, MSG\_SPAM  
실제 메시지 전송을 하면 이동 통신사로부터 전송 결과를 받아 MSG\_DATA와  
같은 형식으로 Log Table을 월별 생성합니다.

## 8. DB Table이 정상적으로 생성 되었다면 사용자설명서를 참고하여 전송 테스트 하시면 됩니다.

# RDBMS NPro for JAVA – Installation .....

## (Windows / NT)

### 1. 필요 S/W: NPro for JAVA용 Package, DATABASES

### 2. 다운로드 받은 NPro 파일 확인 후, 적당한 위치에 압축을 해제합니다.

NPro 파일형식 예: **npro2\_for\_java\_yyyymmdd.tgz** 또는 **npro2\_for\_java\_yyyymmdd.zip**

로그 폴더와 MMS콘텐츠 폴더는 자동으로 생성이 됩니다.

위치를 변경하고자 하는 경우에는 npro.conf를 수정하여 주십시오.

설치된 파일들의 사이즈는 NPro파일의 버전에 따라 다를 수 있습니다.

(설치 가이드에서는 D:\NPRO\ 를 예로 설명하겠습니다.)

이름	크기	종류
JavaService32	96KB	응용 프로그램
JavaService64	288KB	응용 프로그램
npro.conf.sample	12KB	SAMPLE 파일
NPro1 for JAVA 사용자설명서v2.0	420KB	Adobe Acrobat Document
NPro1 for JAVA 설치가이드v2.0	870KB	Adobe Acrobat Document
npro2	6,505KB	ALZip JAR File
npro_process.sh	3KB	SH 파일
serviceinstall32	1KB	MS-DOS 일괄 파일
serviceinstall64	1KB	MS-DOS 일괄 파일
serviceuninstall32	1KB	MS-DOS 일괄 파일
serviceuninstall64	1KB	MS-DOS 일괄 파일

### 3. JDBC 드라이버 설치 및 DB 설정

NPro는 Java 의 JDBC 를 사용합니다.

자바 프로그램 내에서 데이터베이스 질의문 즉, SQL을 실행하기 위한 자바 API(application programming interface)입니다. Java database connectivity의 약자로 생각하기도 하지만 실제로는 상표 이름입니다. JDBC는 데이터베이스 및 애플리케이션 개발자들을 위한 표준 API를 제공하고 순수 자바 API만으로도 데이터베이스 응용업무를 만들게 해줍니다.

JDBC를 사용하면, 어떠한 관계 데이터베이스(relational database)에서도 SQL문을 사용하기 쉽습니다. 즉, JDBC API를 사용하면 데이터베이스에 접근하는 프로그램을 따로 만들 필요가 없습니다. 단지 하나의 프로그램을 작성하고 그 프로그램에서 SQL문을 적당한 데이터베이스에 전송할 수 있습니다 또한 응용업무를 자바로 작성한다면 보유한 기종이나 소프트웨어에 따라 다르게 작성하지 않아도 되기 때문에 자바와 JDBC의 결합은 하나의 프로그램이 어디에서나 동작할 수 있게 해줍니다. 자바는 사용하기에 견고하고 안전하고 쉽고 이해하기 쉬우며 데이터베이스 응용업무를 만드는데 있어서 최적의 언어라 할 수 있습니다. 단지 필요한 것은 다양한 데이터베이스에 연결하는 방법일 것이라고 할 수 있으며, JDBC는 이러한 것을 위한 도구입니다.

#### 4. JDBC 드라이버 설치

RDBMS NPro for JAVA - Installation (UNIX, LINUX) 4번 설명 동일함.

#### 5. 2번과 같이 다운받은 NPro파일의 압축을 풀었다면, npro.conf.sample 파일을 npro.conf 로 변경 혹은 copy하여, 아래내용을 수정합니다.

RDBMS NPro for JAVA - Installation (UNIX, LINUX) 5번 설명 동일함.

#### 6. npro.conf 정상 수정여부를 CMD(Command Mode)에서 확인합니다.

D:\NPRO>java -jar npro2.jar npro.conf 를 실행하여 Exception이 나오지 않으면 정상적으로 npro.conf 정보를 수정한 것이고 Exception이 나오면 해당 에러의 로그 부분은 수정하시면 됩니다.

```
D:\NPRO>java -jar npro2.jar npro.conf
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO Start ] START
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO INFO ]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO INFO ][ Version ][[NPro 2.0.0 Joint][Released 2011.02.17]UMGP 2.1.6]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO INFO ][ DEFAULT SMS_IP ][211.239.159.208]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO INFO ][ DEFAULT SMS_PORT][4000]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO INFO ][ DEFAULT SMS_ID ][test001]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO INFO ][ SMS_SOCKET ][1]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO INFO ][ MODE ][NEW]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO INFO ][ LOG MODE ][[BATCH]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO INFO ][ LOG MAKE MODE ][[DEFAULT]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO INFO ]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO SENDER ][ ON ][true]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO RECEIVER ][ ON ][true]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ NPRO SPAM ][ ON ][true]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ][ DB_NAME ][MSSQL]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ][ DB_USERID ][npro]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ][ DB_DRIVER ][[net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ][ DB_URL ][jdbc:jtds:sqlserver://211.239.117.15:1433/npro]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ][ DB_CHARSET ][[EUC-KR]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ][ MSG_DATA ][[MSG_DATA]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ][ MSG_LOG ][[MSG_LOG]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ][ MMS_CONTENTS_INFO ][[MMS_CONTENTS_INFO]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ][ MSG_SPAM ][[MSG_SPAM]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ][ MSG_DATA_SEQ ][[MSG_DATA_SEQ]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ][ MMS_CONTENTS_INFO_SEQ ][[MMS_CONTENTS_INFO_SEQ]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB INFO ][ MSG_SPAM_SEQ ][[MSG_SPAM_SEQ]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ ETC ]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ ETC ][ NPRO LIFE TIME ][36]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ ETC ][ TRAN TERM ][1]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ ETC ][ PING TERM ][60]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ ETC ][ DB PING TERM ][60]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ ETC ][ SPAM RELOAD TERM ][480]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ ETC ][ LIMIT TIME_ZONE ][ ~ ]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ ETC ][ BEFORE TIME ][3]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ ETC ][ DB NOMOVE ][true]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ ETC ][ DB NOBATCH ][true]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ DB DRIVER ] SUCCESS TO LOAD DB DRIVER
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][ KOR LANG OUTPUT ] 한글출력확인
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROSendData]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROSendData] Run
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROSendData] Set Query->MSSQL Query option!
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROSender1]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROSender1] Set Query->MSSQL Query option!
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROSender1] Set Query->MSSQL Query option!
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROSender1]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROSender1] READY TO CREATE SOCKET [211.239.159.208,4000]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROSender1] SUCCESS TO CREATE SOCKET
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROReceiver1]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROReceiver1] Set Query->MSSQL Query option!
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROReceiver1]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROReceiver1] READY TO CREATE SOCKET [211.239.159.208,4000]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROReceiver1] SUCCESS TO CREATE SOCKET...
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROSpamFilter]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROSpamFilter] Run
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROSpamFilter] Set Query->MSSQL Query option!
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROTableMover1]
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROTableMover1] Run
[2011-02-15 22:39:24][INFO ][NPROTableMover1] Set Query->MSSQL Query option!
```



## 7. NPro 실행 파일(jar)을 서비스에 등록 및 시작

- 명령 프롬프트(CMD)에서 NPro 파일이 위치한 디렉터리로 이동한 후, 다음을 실행합니다.
- 아래 NPro 파일이 D:\NPRO\에 있는 경우에 대한 예시입니다.

**서비스 등록 방법** (서비스 이름을 i-heart NPro2라고 한 경우)

**윈도우 32bit** 시스템의 경우 **serviceinstall32.bat**를

**윈도우 64bit** 시스템의 경우 **serviceinstall64.bat**를 사용하며

아래 설명은 **32bit**의 시스템으로 설명합니다.

**serviceinstall32.bat** 을 **notepad** 로 열고 아래 처럼을 수정합니다.

```
1 set JAVA_HOME=C:\java\jdk1.5.0_22
2
3 set NPRO2_HOME=D:\NPRO
4 set NPRO2_SERVICE_NAME=i-heart NPro2
5
6 set NPRO2_NAME=npro2.jar
7 set NPRO2_CONFIG=npro.conf
8
9 "%NPRO2_HOME%\JavaService32.exe" -install "%NPRO2_SERVICE_NAME%" "%JAVA_HOME%\jre\bin\server\jvm.dll" -Djava.class.path="%NPRO2_HOME%\%NPRO2_NAME%" -start kr.co.iheart.NPROMain -params %NPRO2_CONFIG% -current "%NPRO2_HOME%" -auto -description "%NPRO2_SERVICE_NAME% Java Service"
```

- 1번째 줄 : set JAVA\_HOME=자바 JDK를 설치한 폴더의 절대 패스를 기입합니다.
  - 3번째 줄 : set NPRO2\_HOME=NPro를 압축 해제한 폴더의 절대 패스를 기입합니다.
  - 4번째 줄 : set NPRO2\_SERVICE\_NAME=서비스에서 사용할 NPro 명을 기입합니다.
  - 6번째 줄 : set NPRO2\_NAME=NPro 실행 jar 모듈을 기입합니다.
  - 7번째 줄 : set NPRO2\_CONFIG=NPro의 npro.conf 명을 기입합니다.
- 위 사항 중에 기본 적으로 1번째 줄과 3번째 줄을 수정하여 서비스에 등록하면 됩니다.

### D:\NPRO>serviceinstall32.bat

```
D:\NPRO>serviceinstall32.bat
D:\NPRO>set JAVA_HOME=C:\java\jdk1.5.0_22
D:\NPRO>set NPRO2_HOME=D:\NPRO
D:\NPRO>set NPRO2_SERVICE_NAME=i-heart NPro2
D:\NPRO>set NPRO2_NAME=npro2.jar
D:\NPRO>set NPRO2_CONFIG=npro.conf
D:\NPRO>"D:\NPRO\JavaService32.exe" -install "i-heart NPro2" "C:\java\jdk1.5.0_22\jre\bin\server\jvm.dll" -Djava.class.path="D:\NPRO\npro2.jar" -start kr.co.iheart.NPROMain -params npro.conf -current "D:\NPRO" -auto -description "i-heart NPro2 Java Service"
The i-heart NPro2 automatic service was successfully installed
D:\NPRO>
```

### 서비스 등록 확인 방법

**D:\NPRO>sc query "i-heart NPro2"**

```
D:\NPRO>sc query "i-heart NPro2"

SERVICE_NAME: i-heart NPro2
        TYPE               : 10  WIN32_OWN_PROCESS
        STATE                : 1   STOPPED
                                (NOT_STOPPABLE,NOT_PAUSABLE,IGNORES_SHUTDOWN)
        WIN32_EXIT_CODE       : 1077 (0x435)
        SERVICE_EXIT_CODE    : 0   (0x0)
        CHECKPOINT           : 0x0
        WAIT_HINT            : 0x0

D:\NPRO>
```

**서비스 시작 방법** (서비스 시작은 임의 경로에서 실행하셔도 됩니다)

**D:\NPRO>net start "i-heart NPro2"**

```
D:\NPRO>net start "i-heart NPro2"
i-heart NPro2 서비스를 시작합니다..
i-heart NPro2 서비스가 잘 시작되었습니다.
```

### 서비스 중지 방법

**D:\NPRO>net stop "i-heart NPro2"**

```
D:\NPRO>net stop "i-heart NPro2"
i-heart NPro2 서비스를 멈춥니다.....
i-heart NPro2 서비스를 잘 멈추었습니다.
```

**서비스 삭제 방법** (서비스 등록 방법에서 서비스 이름을 NPro2라고 한 경우)

**serviceuninstall32.bat** 을 **notepad** 로 열고 아래 처럼 수정합니다.

```
1 set NPRO2_HOME=D:\NPRO
2 set NPRO2_SERVICE_NAME=i-heart NPro2
3
4 "%NPRO2_HOME%\JavaService32.exe" -uninstall "%NPRO2_SERVICE_NAME%"
```

1번째 줄 : set NPRO2\_HOME=NPro를 압축 해제한 폴더의 절대 패스를 기입합니다.

2번째 줄 : set NPRO2\_SERVICE\_NAME=서비스에 등록한 NPro명을 기입합니다.

**D:\NPRO> serviceuninstall32.bat**

```
D:\NPRO>serviceuninstall32.bat

D:\NPRO>set NPRO2_HOME=D:\NPRO

D:\NPRO>set NPRO2_SERVICE_NAME=i-heart NPro2

D:\NPRO>"D:\NPRO\JavaService32.exe" -uninstall "i-heart NPro2"
Successfully uninstalled service i-heart NPro2

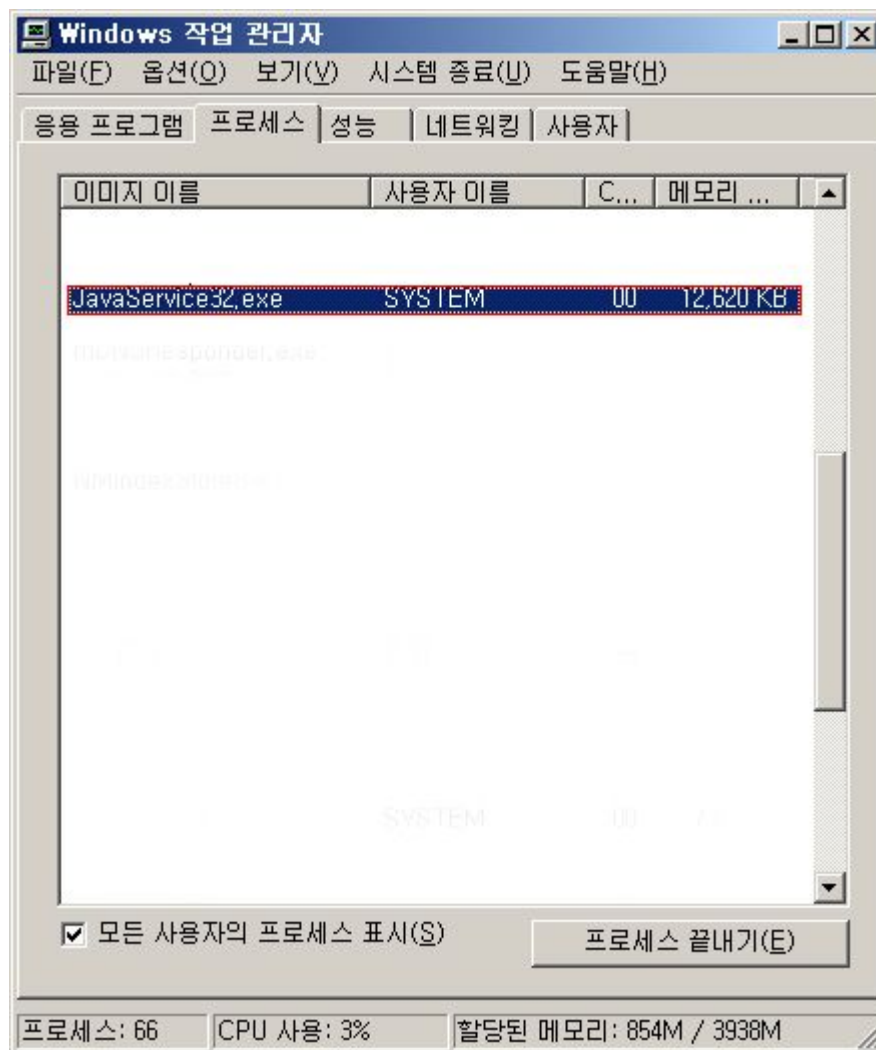
D:\NPRO>
```

서비스 등록 현황은 [제어판] -> [관리도구] -> [서비스] 에서 확인할 수 있습니다.

## 8. NPro 서비스를 시작하였다면 작업관리자에서 프로세스를 확인합니다.

아래와 같이 JavaService32.exe가 실행되어야 합니다.

(윈도우 64Bit의 경우는 **JavaService64.exe**가 실행)



### 9. NPro Log 파일 확인

RDBMS NPro for JAVA - Installation (UNIX, LINUX) 6번 설명 동일함.

### 10. DB Table 생성 확인

RDBMS NPro for JAVA - Installation (UNIX, LINUX) 7번 설명 동일함.

### 11. DB Table이 정상적으로 생성 되었다면 사용자설명서를 참고하여 전송 테스트를 하시면 됩니다.