



사용자 설치 매뉴얼



목차

목차	2
1. U+ Agent 소개.....	6
1.1. RDBMS란?	6
1.2. U+ Agent 란?	6
1.3. 설치 가능 OS는?.....	6
1.4. 설치 가능 RDBMS는?	6
1.5. 설치 전 확인사항	7
1.6. 발송서버 권장 사양	7
2. U+ Agent 설치방법 - Linux, Unix.....	8
2.1. U+ Agent 파일 확인 후, 적당한 위치에 압축을 해제.....	8
2.2. Agent 설정(/conf/agent.conf)	8
2.2.1. 사용하고자 하는 서비스 항목 설정.....	8
2.2.2. 로그 전화번호 숨김 유무.....	8
2.2.3. DB 접속정보	9
2.2.4. 발송가능 시간대 설정	9
2.2.5. 로그테이블 분할주기 설정	9
2.3. Agent 설정(/conf/session.xml)	9
2.4. ./bin/uagent.sh	10
2.5. U+ Agent 구동	10
2.6. U+ Agent Log 파일 확인	10
2.7. DB Table 생성 확인	10
3. U+ Agent 설치방법 - Windows	11
3.1. 다운로드 받은 U+ Agent 파일 확인 후, 적당한 위치에 압축을 해제	11
3.2. 환경 파일 및 로그	11

3.3.	환경 변수 설정.....	11
3.4.	U+ Agent 구동.....	11
3.5.	프로세스 구동 확인.....	12
4.	U+ Agent 고급설정.....	13
4.1.	멀티전송.....	13
4.2.	비밀번호 암호화.....	14
4.2.1.	비밀번호 암호화 도구 사용 (Windows).....	14
4.2.2.	비밀번호 암호화 도구 사용 (Linux, Unix).....	15
4.3.	DB 캐릭터 셋 확인.....	15
4.3.1.	DB 캐릭터 셋 도구 사용 (Windows).....	16
4.3.2.	DB 캐릭터 셋 도구 사용 (Linux, Unix).....	17
5.	기타 환경설정 항목.....	18
5.1.	agent.conf 파일 환경 설정.....	18
5.2.	session.xml 파일 접속 정보 설정.....	20
6.	DB구성 및 설정.....	20
6.1.	테이블 목록.....	20
6.2.	테이블 스키마(MySQL 기준) [볼드체 표시 필드는 필수 입력필드!].....	20
6.2.1.	SC_TRAN 테이블 (SMS 전송 테이블).....	20
6.2.2.	MMS_MSG 테이블 (MMS 전송 테이블).....	22
6.2.3.	MO_TRAN 테이블 (SMS MO 테이블).....	23
6.2.4.	MO_MAP 테이블 (SMS MO 정책 테이블).....	24
6.2.5.	MMS MO 테이블 (MMS MO 테이블).....	25
7.	발송테스트.....	27
7.1.	SMS MT 일반 발송 테스트.....	27
7.1.1.	Mysql의 경우.....	27

7.1.2.	Oracle의 경우	27
7.1.3.	MSSQL의 경우	27
7.2.	SMS URL 발송테스트	28
7.2.1.	Mysql의 경우	28
7.2.2.	Oracle의 경우	28
7.2.3.	MSSQL의 경우	29
7.3.	MMS 발송테스트	29
7.3.1.	Mysql의 경우	29
7.3.2.	Oracle의 경우	30
7.3.3.	MSSQL의 경우	30
8.	MMS 이통사별 콘텐츠 규격	31
8.1.	SKT	31
8.2.	KT	31
8.3.	LGU+	31
8.4.	MMS 이통사별 최대 발송가능 규격.....	32
8.5.	HTML 메시지 Tag 가이드.....	32
9.	결과수신연동 및 결과코드 값.....	34
9.1.	SMS, URL 결과 코드 값	34
9.2.	MMS 결과 코드 값	35
10.	운영가이드	36
10.1.	전송 및 로그 테이블 관리.....	36
10.2.	로그 포맷 설명.....	36
10.3.	모듈 장애시 조치사항	38
10.4.	고객사 발송시스템 구성 변경시	38
10.5.	발송 서버 JAVA환경이 JRE인 경우(windows)	39
10.6.	발송 모듈과 DB가 동일한 서버에 설치된 경우 (windows).....	39

10.7.	기타 장애 관련 Trouble Shooting.....	40
-------	--------------------------------	----

1. U+ Agent 소개

※ U+ Agent 설치 가이드는 **RDBMS**에 관한 기본적 지식을 가진 사람은 누구나 설치 가능하도록 작성되었습니다. 문서내용을 순서대로 확인하면서 U+ Agent를 설치하시기를 당부 드립니다.

1.1. RDBMS란?

RDBMS란, 행과 열로 된 2차원의 표로 데이터를 표현하는 데이터베이스 관리 시스템입니다. 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 있습니다. 구조화 조회 언어(SQL)로 작성된 데이터 조작용 명령에 따라 서버상의 데이터를 조작하며, SQL 명령을 서버로 보낼 수 있는 것이면 어떤 클라이언트에서도 서버의 데이터를 조작할 수 있습니다.

1.2. U+ Agent 란?

U+ Agent 는 LG U+의 SMS, MMS G/W 서비스를 사용하기 위한 고객이 고객의 시스템과 쉽게 연동할 수 있도록 도와주는 SMS, MMS G/W 도우미로서, 고객사의 DB 서버 및 JDBC연결이 가능한 시스템에 설치된다.

1.3. 설치 가능 OS는?

U+ Agent 는 JDK 1.5이상인 운영 가능한 시스템에서 설치하실 수 있습니다.

※ JDK 32Bit 버전과 64Bit 버전중 원하시는 버전을 선택하여 설치하시면 되며, Windows의 경우, JDK 32Bit 설치 이후 클라이언트를 64Bit 서비스로 등록하시면 정상 동작이 불가능하오니, 참고하시기 바랍니다.

1.4. 설치 가능 RDBMS는?

지원RDBMS	지원버전	비고
MYSQL	4.1.1 이상	최신버전 권장
MSSQL	6.5, 7.0, 2000, 2005, 2008	SP3 설치권장
ORACLE	8i 이상	최신버전 권장
[참고] 1. RDBMS 서버의 위치는 리모트인 경우는 RDBMS가 설치된 운영체제(OS)와는 상관이 없습니다. 2. U+ Agent 설치서버에 각 RDBMS 클라이언트 설치 및 설정이 필요합니다. (JDBC 포함)		

1.5. 설치 전 확인사항

DB 설정 및 RDBMS Client 설치 확인 U+ Agent 는 고객사의 DB에 접속하여 SMS, MMS 테이블을 생성합니다.(각 DBMS 매뉴얼 및 책자 참조)

U+ Agent 를 설치하기 전 Database, DB User를 우선 생성하셔야 합니다.

메시지 발송서버와 U+ G/W 와의 네트워크 연결(방화벽 오픈)이 확인되어야 합니다.

1.6. 발송서버 권장 사양

통합 클라이언트는 JAVA 어플리케이션이므로, JVM이 설치된 모든 장비에서 사용 가능합니다.

CPU : Intel Core ™ i5 CPU M450 @2.53GHz

RAM : 4G

CPU 사용량 1%, 메모리 사용량 20~40MB, Disk 사용량 5~10MB/일 (평균 SMS 100만건 전송시)

2. U+ Agent 설치방법 - Linux, Unix

2.1. U+ Agent 파일 확인 후, 적당한 위치에 압축을 해제

- ① lguplus-agent2-x.x.x.zip 를 설치할 서버에 업로드 합니다.
- ② **mkdir lguplus** : lguplus라는 폴더를 생성합니다.
- ③ 생성한 폴더에 압축을 해제합니다.

※ 아래는 압축 해제 후 개별 폴더 및 항목 설명 입니다.

폴더명	설명
bin	batch 파일, Script 파일
conf	agent.conf 설정파일, session.xml 설정파일
data	alive 파일 (처음엔 비어있음)
lib	동작을 위해 요구되는 jar 파일
log	log 파일 (처음엔 비어있음)
manual	Agent 매뉴얼 파일
mmsfile	MMS 사용시 첨부파일 위치 (수정 가능)
mmsmofile	MMSMO 사용시 첨부파일 위치 (수정 가능)
queue	Batch 업데이트시 사용
urlImage	urlImage 다운로드 파일 위치
version-x.x.x.txt	버전 정보

2.2. Agent 설정(/conf/agent.conf)

2.2.1. 사용하고자 하는 서비스 항목 설정

```
agent.use.sms = on          #SMS사용시 on, 미사용시 off
agent.use.mms = on          #MMS사용시 on, 미사용시 off
agent.use.smsmo = off       #SMSMO 사용시 on, 미사용시 off
agent.use.mmsmo = off       #MMSMO 사용시 on, 미사용시 off
agent.use.js = off          #선불고객의 경우 반드시 on, 아닌경우 off
```

2.2.2. 로그 전화번호 숨김 유무

```
log.hide.phonenumber = on   # 로그 파일에 전화번호를 표시 할지 여부 설정
```

2.2.3. DB 접속정보

```
db.driver=oracle.jdbc.driver.OracleDriver
db.url=jdbc:oracle:thin:@xxx.xxx.xxx.xxx(DB IP주소):1521:xxx(DB명 또는 SID)
db.user=xxx (사용자 아이디)
db.pass=xxx (사용자 패스워드)
```

※ 비밀번호는 보안상의 이슈로 인해 암호화된 비밀번호 입력이 필요합니다.

4.2. 비밀번호 암호화 부분을 참조하시어 설정하시기 바랍니다. (P. 12)

2.2.4. 발송가능 시간대 설정

```
co.start_time=00:00
co.end_time=00:00

00:00 ~ 00:00   #24시간 발송 가능
09:00 ~ 18:00   #오전 9시부터 오후 6시까지 발송 가능
```

2.2.5. 로그테이블 분할주기 설정

```
# unuse : 로그테이블 사용 안함. (발송테이블에 전송된 데이터 누적. 주기적으로 삭제 필요)
# one : 로그테이블을 한개만 사용
# month : 로그테이블을 월별로 분할하여 사용

sms.log.interval=month   #SMS log 테이블 월별 사용
mms.log.interval=month   #MMS log 테이블 월별 사용
```

2.3. Agent 설정(/conf/session.xml)

LGU+의 Gateway에서 사용자를 구분하고, 정당한 사용자인지 확인하기 위한 정보입니다. 다음은 그 예제이며, 실제로는 서비스 신청시 부여된 정보를 사용하시어 수정하시면 됩니다.

```
<service name="SMS">
  <type name="LGU" num="1">
    <code id="IP" desc="203.233.XXX.XXX"/>
    <code id="PORT" desc="3000"/>
    <code id="ID" desc="test1234"/>
    <code id="PWD" desc="test1234 "/>
  ...
</service>
```

```
<service name="MMS">
  <type name="LGU" num="1">
    <code id="IP" desc="211.233. XXX.XXX "/>
    <code id="PORT" desc="8100"/>
    <code id="ID" desc=" test1234"/>
    <code id="PWD" desc="test1234"/>
  ...

```

2.4. ./bin/uagent.sh

- ① 프로세스 이름을 설정 합니다.
PROCESS=lguplus-uagent-2.1.9
- ② Agent 가 설치된 경로를 설정 합니다.
APP_HOME=/home/sms/Agent_2.1.9
- ③ JDK가 설치된 경로를 설정 합니다.
JAVA=/sms/jdk1.5.0_22/bin/java

2.5. U+ Agent 구동

※ agtstart.sh 는 3개의 파라미터를 이용하여 실행할 수 있습니다. ./bin 이동

- ① ./uagent.sh start : U+ Agent 를 백그라운드로 기동합니다.
- ② ./uagent.sh stop : U+ Agent 기동을 멈춥니다. 종료는 약 10초 정도 소요됩니다.
- ③ ./uagent.sh kill : stop 명령으로 프로세스가 종료되지 않을 경우 사용하여 기동을 멈춥니다.

2.6. U+ Agent Log 파일 확인

./LOG폴더 아래에 3가지 타입의 로그가 생성되며, 일자별로 폴더가 생성됩니다.

- sys.log : 모듈 기동 및 모든 에러관련 내용
- sms.log : SMS 송,수신 로그
- mms.log : MMS 송,수신 로그

2.7. DB Table 생성 확인

U+ Agent 가 사용할 테이블을 자동 생성합니다. (기본설정, 설정변경시 임의 생성 가능)
실제 메시지 전송을 하면 이동 통신사로부터 전송 결과를 받아 발송 테이블과 같은 형식으로 Log Table을 월별 생성합니다.

DB Table이 정상적으로 생성 되었다면 "6. 발송테스트"를 참고하여 전송 테스트를 하시면 됩니다.

3. U+ Agent 설치방법 – Windows

3.1. 다운로드 받은 U+ Agent 파일 확인 후, 적당한 위치에 압축을 해제

(설치가이드에서는 D:\WLGUPlusW 를 예로 설명하겠습니다.)

3.2. 환경 파일 및 로그

2. U+ Agent 설치방법 – Unix의 내용과 동일 합니다.

3.3. 환경 변수 설정

내컴퓨터 오른쪽 마우스 클릭 -> 속성 -> 고급 -> 환경 변수 -> 시스템 변수 -> 새로 만들기 선택 후 JAVA_HOME 을 추가합니다.

3.4. U+ Agent 구동

서비스 등록 방법 (서비스 이름을 LGUPlus-SMS-MMS라고 한 경우)

serviceManager.bat를 사용하며 아래 설명은 32bit의 시스템으로 설명합니다.
serviceManager.bat 을 notepad 로 열고 아래처럼 수정합니다.

serviceManager.bat파일을 열어 아래 내용을 고객 환경에 맞게 수정 하십시오.

- ① JDK 설치 경로 설정
set JAVA_HOME=C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_21
- ② Agent 프로세스 이름 설정
set APP_SERVICE_NAME=LGUPlus-SMS-MMS-2.1.9

D:\WUPLUSAGT>serviceManager.bat 를 실행 후 3을 입력하여 “윈도우 서비스에 등록 (JDK 32-bit)”을 선택하면 U+ Agent 를 윈도우 서비스에 등록합니다.
성공적으로 install 되었다는 메시지 확인 후 아래를 참고하여 서비스 등록을 확인합니다.

※ 64Bit로 사용하고 싶으실 경우, 64Bit 운영체제에 JDK 64Bit 버전을 설치하시고 윈도우 서비스에 등록 (JDK 64-bit) 항목을 선택하여 설치하시기 바라며,
32Bit로 사용하고 싶으실 경우, JDK 32Bit 버전을 설치하시고 윈도우 서비스에 등록(JDK 32-bit) 항목을 선택하여 설치해 주시기 바랍니다.

```

##### LG U+ 메시징 서비스 #####
#####
# 0. 프로그램 종료
# 1. 설정 확인 프로그램 실행
# 2. 비밀번호 암호화 프로그램 실행
# 3. 윈도우 서비스에 등록 <JDK 32-bit>
# 4. 윈도우 서비스에 등록 <JDK 64-bit>
# 5. 윈도우 서비스에서 제거 <JDK 32-bit>
# 6. 윈도우 서비스에서 제거 <JDK 64-bit>
#####
# 실행하실 번호를 입력해주세요 <0~6> : 3
The LGUPlus-SMS-MMS-2.1.8_2-new automatic service was successfully installed
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

```

서비스 등록 후 [제어판] -> [관리도구] -> [서비스]화면에서 직접 시작, 중지를 하시면 되고,
아래와 같이 명령어로 확인도 가능합니다.
서비스 시작 후 로그파일을 열어 정상 구동여부를 확인하시기 바랍니다.

3.5. 프로세스 구동 확인

Ctrl + Alt + Del 을 사용하여 작업관리자를 실행시키고, 프로세스 항목에 JavaService32.exe가
정상 실행되고 있는지 확인합니다.

(JDK 64Bit의 경우는 JavaService64.exe가 실행)

4. U+ Agent 고급설정

4.1. 멀티전송

멀티전송이란 발송 속도를 높이기 위해 복수의 전송 ID를 사용하는 것을 말합니다. 복수의 전송 ID를 사용하면 같은 시간에 더 많은 메시지를 전송할 수 있습니다.

(단, DB의 성능이 충분히 뒷받침 되어야 합니다.)

환경설정 방법은 아래와 같이 접속 정보(IP, PORT, 사용자ID, 사용자암호)를 복사하여 추가합니다.

접속정보 추가시 num 값을 1씩 증가시켜 주셔야 합니다.

```
<type name="LGU" num="1">
  <code id="IP" desc="203.233.XXX.XXX"/>
  <code id="PORT" desc="3000"/>
  <code id="ID" desc="test1234"/>
  <code id="PWD" desc="test1234 "/>
</type>
<type name="LGU" num="2">
  <code id="IP" desc="203.233.XXX.XXX"/>
  <code id="PORT" desc="3000"/>
  <code id="ID" desc="test12345"/>
  <code id="PWD" desc="test12345 "/>
</type>
```

4.2. 비밀번호 암호화

비밀번호 암호화는 agent.conf 파일에 암호화된 비밀번호를 입력하기 위한 기능입니다.

비밀번호를 암호화 하시려면 내장된 비밀번호 암호화 도구를 이용하여 비밀번호를 암호화 한 뒤, 암호화된 비밀번호를 agent.conf 파일에 기록합니다.

OS 종류별 비밀번호 생성과정은 아래의 매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다.

4.2.1. 비밀번호 암호화 도구 사용 (Windows)

/bin 폴더 아래에 있는 serviceManager.bat 파일 내 JAVA 경로를 설정해줍니다.

serviceManager.bat파일을 열어 아래 내용을 고객 환경에 맞게 수정 하십시오.

- ① JDK 설치 경로 설정
set JAVA_HOME=C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_21
- ② Agent 프로세스 이름 설정
set APP_SERVICE_NAME=LGUPlus-SMS-MMS-2.1.9

serviceManager.bat을 실행한 후, **2. 비밀번호 암호화 프로그램 실행** 을 선택하고 비밀번호를 입력 하면, 암호화된 비밀번호가 생성됩니다.

※ DB 비밀번호와 SMS 발송아이디의 비밀번호 2가지를 모두 암호화 하셔야 하므로, 2번에 걸쳐 다음 작업을 진행해 주셔야 합니다.

```
##### LG U+ 메시징 서비스 #####
#####
# 0. 프로그램 종료
# 1. 설정 확인 프로그램 실행
# 2. 비밀번호 암호화 프로그램 실행
# 3. 윈도우 서비스에 등록 <32-bit>
# 4. 윈도우 서비스에 등록 <64-bit>
# 5. 윈도우 서비스에서 제거 <32-bit>
# 6. 윈도우 서비스에서 제거 <64-bit>
#####
# 실행하실 번호를 입력해주세요 <0~6> : 2
Please enter password:
ThisIsNewPassword
Original password: ThisIsNewPassword
Encrypted password: N3RbtjZtwBflUNDy7/cAYxX+Nuu+cm23
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

생성된 비밀번호는 마우스를 이용하여 블록으로 선택하신 후 우클릭하면 클립보드에 복사됩니다.

SMS/MMS 발송아이디의 비밀번호를 session.xml에 입력해 주시고,

DB 비밀번호를 agent.conf 에 입력합니다.

Conf/session.xml	- <code id="PWD" desc="xxxx"/>	← 발송아이디 비밀번호
Conf/agent.conf	- db.pass = xxxx	← DB 비밀번호

4.2.2. 비밀번호 암호화 도구 사용 (Linux, Unix)

/bin 폴더 아래에 있는 uagent.sh 파일 내 JAVA 경로를 설정해줍니다.

- ① 프로세스 이름을 설정 합니다.
PROCESS=lguplus-uagent-2.1.9
- ② Agent 가 설치된 경로를 설정 합니다.
APP_HOME=/home/sms/Agent_2.1.9
- ③ JDK가 설치된 경로를 설정 합니다.
JAVA=/sms/jdk1.5.0_22/bin/java

uagent.sh enc 와 같이 실행한 후, 비밀번호를 입력하면 암호화된 비밀번호가 생성됩니다.

※ DB 비밀번호와 SMS 발송아이디의 비밀번호 2가지를 모두 암호화 하셔야 하므로, 2번에 걸쳐 다음 작업을 진행해 주셔야 합니다.

```
[sms@smsdvlp /sms/wabang/LGUPlus_Agent_2.1.5/bin] ./uagent.sh enc
enc
Please enter password:
ThisIsNewPassword
Original password: ThisIsNewPassword
Encrypted password: RSMNLHUMzQFv3ZadnC9d6cKSfCRy8T/7
```

SMS/MMS 발송아이디의 비밀번호를 session.xml에 입력해 주시고,

DB 비밀번호를 agent.conf 에 입력합니다.

Conf/session.xml	- <code id="PWD" desc="xxxx"/>	← 발송아이디 비밀번호
Conf/agent.conf	- db.pass = xxxx	← DB 비밀번호

4.3. DB 캐릭터 셋 확인

DB 캐릭터 셋 확인은 DB에서 euc-kr을 지원하지 않을 경우 정상적으로 한글을 출력하기 위한 캐릭터 셋을 확인하여 발송하도록 도와주는 기능입니다.

DB 캐릭터 셋을 확인하기 위해서는 아래의 과정으로 정상적으로 출력되는 캐릭터 셋을 찾아 conf/agent.conf 파일내의 agent.character.set 옵션을 해당 숫자로 변경한 후 모듈을 시작하시면 됩니다.

OS 종류별 DB 캐릭터 셋 확인은 아래의 매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다.

4.3.1. DB 캐릭터 셋 도구 사용 (Windows)

/bin 폴더 아래에 있는 serviceManager.bat 파일 내 JAVA 경로를 설정해줍니다.

serviceManager.bat파일을 열어 아래 내용을 고객 환경에 맞게 수정 하십시오.

② JDK 설치 경로 설정

set JAVA_HOME=C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_21

③ Agent 프로세스 이름 설정

set APP_SERVICE_NAME=LGUPlus-SMS-MMS-2.1.9-new

serviceManager.bat을 실행한 후, **1. 설정 확인 프로그램 실행** 을 선택합니다.

3. DBMS Connection Checkup을 통하여 DB 연결을 확인 후 정상적으로 연결이 되면

4 : DB Character Set Checkup을 실행하시면 됩니다.

※ 이때 DB의 한글을 체크할 필드를 가져오는 쿼리를 입력하여야 하는데 가져오는 필드의 명을 반드시 TR_MSG로 가져오셔야 합니다. ex) select field as TR_MSG from table_name

```
#####
# 0. 프로그램 종료
# 1. 설정 확인 프로그램 실행
# 2. 비밀번호 암호화 프로그램 실행
# 3. 윈도우 서비스에 등록 (JDK 32-bit)
# 4. 윈도우 서비스에 등록 (JDK 64-bit)
# 5. 윈도우 서비스에서 제거 (JDK 32-bit)
# 6. 윈도우 서비스에서 제거 (JDK 64-bit)
#####
# 실행하실 번호를 입력해주세요 (0~6) : 1

*****
* LG U+ SMS/MMS Agent Setup Checker V.1.1 *
*****

2 : Server Connection Checkup
3 : DBMS Connection Checkup
4 : DB Character Set Checkup
0 : Exit

Select checkup menu number : 4
[zptstar] is successfully connected to Database.
input select query (ex) select TR_MSG from table) :
select subject as TR_MSG from arreo_mms_bt
read data : [차세대MMS 전송테스트]

0. NO_CONVERSION : [차세대MMS 전송테스트]
1. KSC5601 => 8859_1 : [?] ÷ ¼ ¼ ' ?MMS ?? ¼?? × ½ ° Æ ® ]
2. ISO8859_1 => EUC_KR : [???MMS ?????]
3. ASCII => KOR : [차세대MMS 전송테스트]
4. UTF-8 => UTF-8 : [차세대MMS 전송테스트]
5. ISO8859_1 => UTF-8 : [???MMS ?????]
6. CP1252 => UTF-8 : [???MMS ?????]
```

4.3.2. DB 캐릭터 셋 도구 사용 (Linux, Unix)

/bin 폴더 아래에 있는 uagent.sh 파일 내 JAVA 경로를 설정해줍니다.

- ④ 프로세스 이름을 설정 합니다.
PROCESS=lguplus-uagent-2.1.9
- ⑤ Agent 가 설치된 경로를 설정 합니다.
APP_HOME=/home/sms/Agent_2.1.9
- ⑥ JDK가 설치된 경로를 설정 합니다.
JAVA=/sms/jdk1.5.0_22/bin/java

uagent.sh setup을 실행한 후, **1. 설정 확인 프로그램 실행** 을 선택합니다.

3. DBMS Connection Checkup을 통하여 DB 연결을 확인 후 정상적으로 연결이 되면

4 : DB Character Set Checkup을 실행하시면 됩니다.

※ 이때 DB의 한글을 체크할 필드를 가져오는 쿼리를 입력하여야 하는데 가져오는 필드의 명을 반드시 TR_MSG로 가져오셔야 합니다. ex) select field as TR_MSG from table_name

```
#####
# 0. 프로그램 종료
# 1. 설정 확인 프로그램 실행
# 2. 비밀번호 암호화 프로그램 실행
# 3. 윈도우 서비스에 등록 <JDK 32-bit>
# 4. 윈도우 서비스에 등록 <JDK 64-bit>
# 5. 윈도우 서비스에서 제거 <JDK 32-bit>
# 6. 윈도우 서비스에서 제거 <JDK 64-bit>
#####
# 실행하실 번호를 입력해주세요 <0~6> : 1

*****
* LG U+ SMS/MMS Agent Setup Checker V.1.1 *
*****

2 : Server Connection Checkup
3 : DBMS Connection Checkup
4 : DB Character Set Checkup
0 : Exit

Select checkup menu number : 4
[zptstar] is successfully connected to Database.
input select query <ex> select TR_MSG from table> :
select subject as TR_MSG from arreo_mms_bt
read data : [차세대MMS 전송테스트]

0. NO_CONVERSION : [차세대MMS 전송테스트]
1. KSC5601 => 8859_1 : [?] ÷ ¼ ¼ ' ?MMS ?? ¼?? × ½ ° Æ ® ]
2. ISO8859_1 => EUC_KR : [???MMS ?????]
3. ASCII => KOR : [차세대MMS 전송테스트]
4. UTF-8 => UTF-8 : [차세대MMS 전송테스트]
5. ISO8859_1 => UTF-8 : [???MMS ?????]
6. CP1252 => UTF-8 : [???MMS ?????]
```

5. 기타 환경설정 항목

U+ Agent는 agent.conf 라는 환경 설정 파일과 session.xml 접속 정보 설정 파일이 있어야 하며, 실행 시 다음과 같이 지정 해주어야 합니다.

※ 각 설정은 배포된 U+ Agent 버전에 따라 agent.conf 설정 파일에서 생략(기본 설정) 또는 누락 돼 있을 수 있습니다. 생략 또는 누락되어 있는 설정의 경우 꼭 고객센터(1544-5992)에 문의 하시기 바랍니다.

임의로 수정하여 사용 하실 경우, 정상 동작이 불가능할 수 있습니다.

5.1. agent.conf 파일 환경 설정

변수명	기본 값	설명
agent.character.set	0	0 : NO_CONVERSION 1 : KSC5601 => 8859_1 2 : ISO8859_1 => EUC_KR (ex.MSSQL) 3 : ASCII => KOR (ex.MYSQL) 4 : UTF-8 => UTF-8 5 : ISO8859_1 => UTF-8 6 : CP1252 => UTF-8
log.set.path		로그 생성 디렉토리 설정 (default : windows - ./log, linux - ../log)
log.set.level	INFO	로그레벨 설정 기능 ERROR < WARNING < INFO < DEBUG < CONSOLE
use.collect.overtime	off	미 발송 시간대에 다른 쿼리 설정 유무(on/off)
data.collect.interval		Select_data_to_send (데이터수집 주기 설정, 단위:초)
schema.type		사용하고자 하는 스키마 타입
sms.table.send		SMS 발송 테이블명
sms.table.log		SMS 로그 테이블명, 월별 로그 생성 옵션 사용 시 테이블명_yyyyMM 테이블이 월마다 생성
sms.table.recv		SMS MO 수신 테이블명
sms.table.recvmap		SMS MO 수신 정책 테이블명
mms.table.send		MMS 발송 테이블명
mms.table.log		MMS 로그 테이블명, 월별 로그 생성 옵션 사용 시 테이블명_yyyyMM 테이블이 월마다 생성
mms.table.recv		MMS MO 수신 테이블명
mms.file.path		MMS 전송 시 첨부 파일 저장 루트 경로 정보 절대 경로 사용 시 아무것도 세팅 하지 않으면 됨

mmsmo.file.path		MMS MO 수신 시 첨부 파일 저장 루트 경로
mms.imgdownload.timeout	5000	MMS URL 이미지 다운로드 실패 처리 시간(밀리초)
mms.imgdownload.cachecount	100	MMS URL 이미지 다운로드 캐쉬 저장 용량
mms.imgdownload.expire	7	MMS URL 이미지 파일 삭제 주기(일)
sms.dup.check.seconds	30	# 중복 발송 체크 시간 (5분 이내 사용 권장)
mms.dup.check.seconds	30	# 중복 발송 체크 시간 (5분 이내 사용 권장)
mms.url.tag		MMS URL 태그
sms.submit_timeout.minute	1440	SMS 전송 지연 시 실패 시간 (분) (발송 요청 시간(TR_SENDDATE)을 여기에 설정된 시간 만큼 초과 하는 경우 실패처리함)
sms.timeout.hour	26	SMS 전송 결과 대기 최대 시간 (시) (LG유플러스로 전송 후 여기에 설정된 시간을 초과 하여 결과가 오지 않는 경우 실패처리함)
sms.socket.timeout	60000	SMS socket timeout (밀리초, 기본 60초)
mms.submit_timeout.minute	1440	MMS 전송 지연 시 실패 시간 (분) (발송 요청 시간(REQ_DATE)을 여기에 설정된 시간 만큼 초과 하는 경우 실패처리함)
mms.timeout.hour	26	MMS 전송 결과 대기 최대 시간 (시) (LG유플러스로 전송 후 여기에 설정된 시간을 초과 하여 결과가 오지 않는 경우 실패처리함)
mms.socket.timeout	20000	MMS socket timeout (밀리초, 기본 20초)
table.auto.creation	y	테이블 자동 생성 유무 (y n)
mms.mo.que_reducer_num	1	MMS MO 수신 처리 쓰레드 개수
mysql.autoincrement.reset	n	mysql innodb의 경우 auto increment 필드가 mysql restart시 reset 된다. 이러한 경우 중복키가 발생하 여 발송이 되지 않을 수 있음. mysql innodb 타입의 경우, "y"로 하면 메시지 키가 MAX인 경우 발송테이블에서 삭제하지 않도록 함.
mms.retry.count	3	MMS 전송 실패 시 재전송 횟수 (최초 발송 포함) 주로 네트워크상태가 불안한 환경에서 이용됨. 네트워크불안으로 인한 재전송은 중복 전송이 될 수 있습니다. 1 : 재전송 하지 않음. n : 정상응답이 없을 경우 최대 n번 전송. 정상응답일 경우 1번만 전송합니다.

5.2. session.xml 파일 접속 정보 설정

변수명	기본 값	설명
IP	xxx.xxx.xxx.xxx	LG U+ SMS/MMS G/W IP
PORT	3000 또는 8100	LG U+ SMS/MMS G/W PORT
ID	-	LG U+ SMS/MMS G/W 로그인 아이디
PWD	-	LG U+ SMS/MMS G/W 로그인 패스워드

6. DB구성 및 설정

6.1. 테이블 목록

테이블명	설명
SC_TRAN	SMS 메시지 전송 테이블 모든 전송요구가 수집되는 테이블로서, 전송 요구와 결과 대기 등이 일어나는 테이블입니다.
SC_LOG_YYYYMM	SMS 로그 테이블 메시지 전송 처리가 완료된 데이터가 월별로 저장됩니다. YYYYMM 은 연도, 월을 나타내며, 매달 하나의 테이블이 생성됩니다.
MMS_MSG	MMS 메시지 전송 테이블 모든 전송요구가 수집되는 테이블로서, 전송 요구와 결과 대기 등이 일어나는 테이블입니다.
MMS_LOG_YYYYMM	MMS 로그 테이블 메시지 전송 처리가 완료된 데이터가 월별로 저장됩니다. YYYYMM 은 연도, 월을 나타내며, 매달 하나의 테이블이 생성됩니다.
MO_TRAN	SMS MO 접수 테이블 발신자가 1544, 0505로 보낸 문자를 수신하여 저장하는 테이블입니다.
MO_MAP	MO_TRAN에 메시지가 접수되었을 때 U+ Agent JAVA 가 자동으로 수행할 기능을 설정하는 테이블입니다.
MMS_MO	MMS MO 접수 테이블

6.2. 테이블 스키마(MySQL 기준) [볼드체 표시 필드는 필수 입력필드!]

6.2.1. SC_TRAN 테이블 (SMS 전송 테이블)

테이블명		SC_TRAN		
Field Name	TYPE	NULL	DEFAULT	설명

TR_NUM	BIGINT	N		메시지 고유번호로 자동 증가됨
TR_SENDDATE	DATETIME			메시지를 전송할 시간, 미래 시간을 넣으면 예약 발송됨
TR_SERIALNUM	INT			고객이 발급한 번호로 NULL 값이어도 됨
TR_ID	VARCHAR(16)			고객이 발급한 SubID 로 NULL값이어도 됨
TR_SENDSTAT	VARCHAR(1)	N	'0'	발송상태 0 : 발송대기 1 : 전송완료 2 : 결과수신완료
TR_RSLTSTAT	VARCHAR(2)		'00'	발송 결과수신 값으로 세부 사항은 결과 코드표 참조
TR_MSGTYPE	VARCHAR(1)	N	'0'	문자전송 형태 0 : 일반메시지 1 : 콜백 URL 메시지
TR_PHONE	VARCHAR(20)	N	"	수신할 핸드폰 번호
TR_CALLBACK	VARCHAR(20)	N		송신자 전화번호
TR_RSLTDATE	DATETIME			이동통신사로부터 결과를 통보 받은 시간
TR_MODIFIED	DATETIME			프로그램 내부적으로 사용
TR_MSG	VARCHAR(160)			전송할 메시지
TR_NET	VARCHAR(4)			전송 완료 후 최종 이동통신사 정보 (011,016,019,000)
TR_ETC1	VARCHAR(160)			기타 필드1 (사용자가 자유롭게 값을 입력하여 사용 가능)
TR_ETC2	VARCHAR(160)			기타 필드2 (사용자가 자유롭게 값을 입력하여 사용 가능)
TR_ETC3	VARCHAR(160)			기타 필드3 (사용자가 자유롭게 값을 입력하여 사용 가능)
TR_ETC4	VARCHAR(160)			기타 필드4 (사용자가 자유롭게 값을 입력하여 사용 가능)
TR_ETC5	VARCHAR(160)			기타 필드5 (사용자가 자유롭게 값을 입력하여 사용 가능)
TR_ETC6	VARCHAR(160)			기타 필드6 (사용자가 자유롭게 값을 입력하여 사용 가능)

TR_REALSENDDATE	DATETIME			실제 모듈이 발송(DELIVER)한 시간
TR_ROUTEID	VARCHAR2(20)			실제 발송한 세션 ID

6.2.2. MMS_MSG 테이블 (MMS 전송 테이블)

테이블명		MMS_MSG		
Field Name	TYPE	NULL	DEFAULT	설명
MSGKEY	INT	N		메시지 고유번호로 자동 증가됨
SUBJECT	VARCHAR(120)	N		제목 40byte까지만 사용 해야 함. 한글,영어,숫자,스페이스,(),[] 만 사용하기를 권고함. (기타 특수 기호 사용 시 전송이 실패될 수 있음)
PHONE	VARCHAR(15)	N		수신할 핸드폰 번호
CALLBACK	VARCHAR(15)	N		송신자 전화번호
STATUS	VARCHAR(2)	N	'0'	0 : 전송대기 2 : 송신완료 3 : 결과수신
REQDATE	DATETIME	N		메시지를 전송할 시간, 미래 시간 을 넣으면 예약 발송됨
MSG	VARCHAR(4000)			전송할 메시지
FILE_CNT	INT		0	전송파일 개수 전송파일 개수가 1이면 FILE_PATH1 이 설정되어야 함 (갯수에 비례하는 FILE_PATH를 설정)
FILE_CNT_REAL	INT		0	U+ Agent 가 실제로 체크한 전 송파일 개수
FILE_PATH1	VARCHAR(128)			전송파일1 위치
FILE_PATH1_SIZE	INT			전송파일1 사이즈 예전 모듈에서 사용 현재 사용 안함
FILE_PATH2	VARCHAR(128)			전송파일2 위치
FILE_PATH2_SIZE	INT			전송파일2 사이즈 예전 모듈에서 사용 현재 사용 안함

FILE_PATH3	VARCHAR(128)			전송파일3 위치
FILE_PATH3_SIZE	INT			전송파일3 사이즈 예전 모듈에서 사용 현재 사용 안함
FILE_PATH4	VARCHAR(128)			전송파일4 위치
FILE_PATH4_SIZE	INT			전송파일4 사이즈 예전 모듈에서 사용 현재 사용 안함
FILE_PATH5	VARCHAR(128)			전송파일5 위치
FILE_PATH5_SIZE	INT			전송파일5 사이즈 예전 모듈에서 사용 현재 사용 안함
EXPIRETIME	VARCHAR(10)		'43200'	사용하지 않음
SENTDATE	DATETIME	NULL		송신완료시간
RSLTDATE	DATETIME	NULL		Agent가 수신 받은 시간
REPORTDATE	DATETIME	NULL		결과 수신 받은 시간
TERMINATEDDATE	DATETIME	NULL		메시지 처리가 완료된 시간
RSLT	VARCHAR(10)	NULL		결과값
REPCNT	INT		0	사용하지 않음
TYPE	VARCHAR(2)	NOT NULL	'0'	0:MMS, 1:MMSURL, 7:HTML
TELCOINFO	VARCHAR2(10)	NULL		이통사 구분코드
ROUTE_ID	VARCHAR2(20)			실제 발송한 세션 ID
ID	VARCHAR2(20)	NULL		송신자 ID
POST	VARCHAR2(20)	NULL		송신자 부서
ETC1	VARCHAR2(64)	NULL		dummy field
ETC2	VARCHAR2(32)	NULL		dummy field
ETC3	VARCHAR2(32)	NULL		dummy field
ETC4	INT	NULL		dummy field

6.2.3. MO_TRAN 테이블 (SMS MO 테이블)

테이블명		MO_TRAN		
Field Name	TYPE	NULL	DEFAULT	설명
MO_NUM	BIGINT	N		메시지 고유번호로 자동 증가됨
MO_ACCEPTTIME	VARCHAR(14)			데이콤 수신시각 (YYYYMMDDHH24MISS)

MO_MODIFIED	VARCHAR(14)			클라이언트 수신시각 (YYYYMMDDHH24MISS)
MO_NUMBER	VARCHAR(20)			수신번호 (1544(1644)/0505 등)
MO_SENDER	VARCHAR(20)			발신번호(고객 핸드폰 번호)
MO_ORGADDR	VARCHAR(20)			원 발신번호(고객의 실제 핸드폰 번호)
MO_MSG	VARCHAR(160)			MO 수신 메시지
MO_SN	BIGINT			데이콤 일련번호
MO_STATUS	VARCHAR(1)	N	'0'	0 : 수신완료 그 외 값은 고객사에서 자유롭게 사용
MO_REPLYDATE	VARCHAR(14)			회신일자 (YYYYMMDDHH24MISS)
MO_REPLYMSG	VARCHAR(160)			MO 수신메시지에 대한 회신메시 지

6.2.4. MO_MAP 테이블 (SMS MO 정책 테이블)

테이블명		MO_MAP		
Field Name	TYPE	NULL	DEFAULT	설명
MO_NUMBER	VARCHAR(20)	N		MO PHONE 번호 (1544(1644)/0505 등)
ALARM_YN	VARCHAR(1)	N	'N'	관리자 알람기능 Y : 사용 N : 사용안함 (DEFAULT)
ALARM_DAY_TIME	VARCHAR(20)	N	'0,0'	주간알람 시간설정 예) 09:00~18:00
ALARM_DAY_RECEIVERS	VARCHAR(200)	N	'0,0'	주간알람 수신번호 콤마(.)로 구분 예) 0111231234,0191231234
ALARM_DAY_SENDER	VARCHAR(20)			주간알람 회신번호
ALARM_NIGHT_TIME	VARCHAR(20)			야간알람 시간설정 예) 09:00~18:00
ALARM_NIGHT_RECEIVERS	VARCHAR(200)			야간알람 수신번호 콤마(.)로 구분 예)

				0111231234,0191231234
ALARM_NIGHT_SENDER	VARCHAR(20)			야간알람 회신번호
ALARM_MSG	VARCHAR(160)			관리자에게 알람 발송 메시지
AUTO_REPLY_YN	VARCHAR(1)	N	'N'	자동회신 기능 Y : 사용 N : 사용안함 (DEFAULT)
AUTO_REPLY_MSG	VARCHAR(160)			자동회신 메시지

6.2.5. MMS MO 테이블 (MMS MO 테이블)

테이블명		MO_MAP		
Field Name	TYPE	NULL	DEFAULT	설명
NUM	BIGINT			시퀀스
ID	VARCHAR(50),			식별자
MONUMBER	VARCHAR(20)			MO 번호
SENDER	VARCHAR(20)			발신자 번호
SUBJECT	VARCHAR(60)			제목
NETCODE	VARCHAR(3)			이통사정보
STATUS	CHAR(1)			데이터 처리 상태 I : 입력완료
SND_DATE	VARCHAR(14)			MO 생성 시간
RCV_DATE	VARCHAR(14)			수신 시간
INS_DATE	VARCHAR(14)			
MESSAGE	VARCHAR(4000),		0	메시지 내용
CONTENT_COUNT	INT			컨텐츠 개수
CONTENT1_EXT	VARCHAR(10)			컨텐츠 확장자
CONTENT1_NAME	VARCHAR(128)			컨텐츠 명
CONTENT1_SIZE	INT			컨텐츠 사이즈
CONTENT1_PATH	VARCHAR(256)			컨텐츠 저장 경로
CONTENT2_EXT	VARCHAR(10)			컨텐츠 확장자
CONTENT2_NAME	VARCHAR(128)			컨텐츠 명
CONTENT2_SIZE	INT			컨텐츠 사이즈
CONTENT2_PATH	VARCHAR(256)			컨텐츠 저장 경로
CONTENT3_EXT	VARCHAR(10)			컨텐츠 확장자
CONTENT3_NAME	VARCHAR(128)			컨텐츠 명
CONTENT3_SIZE	INT			컨텐츠 사이즈
CONTENT3_PATH	VARCHAR(256)			컨텐츠 저장 경로

CONTENT4_EXT	VARCHAR(10)			컨텐츠 확장자
CONTENT4_NAME	VARCHAR(128)			컨텐츠 명
CONTENT4_SIZE	INT			컨텐츠 사이즈
CONTENT4_PATH	VARCHAR(256)			컨텐츠 저장 경로
CONTENT5_EXT	VARCHAR(10)			컨텐츠 확장자
CONTENT5_NAME	VARCHAR(128)			컨텐츠 명
CONTENT5_SIZE	INT			컨텐츠 사이즈
CONTENT5_PATH	VARCHAR(256)			컨텐츠 저장 경로
CONTENT6_EXT	VARCHAR(10)			컨텐츠 확장자
CONTENT6_NAME	VARCHAR(128)			컨텐츠 명
CONTENT6_SIZE	INT			컨텐츠 사이즈
CONTENT6_PATH	VARCHAR(256)			컨텐츠 저장 경로

7. 발송테스트

7.1. SMS MT 일반 발송 테스트

보낼 때 반드시 있어야 하는 필드는 위 테이블설명 중 굵은 글씨로 되어 있는 필드들이다.
(TR_NUM ,TR_SENDDATE , TR_SENDSTAT ,TR_MSGTYPE ,TR_PHONE ,TR_CALLBACK , TR_MSG)
이 중, TR_NUM 은 자동 증가하는 값이고, TR_SENDSTAT 는 '0', TR_MSGTYPE '0' 로 한다.
그리고, 예약전송 시 메시지를 보내고자 하는 시간 TR_SENDDATE 에 sysdate(now(), getdate,
current) 함수 값을 대입해야 한다.

DB 전송 시 상태 변화:

TR_SENDSTAT : 0 (발송대기)

TR_SENDSTAT : 1 (전송완료)

TR_SENDSTAT : 2 (결과수신완료)

TR_SENDDATE : 메시지를 전송할 시간, 미래 시간을 넣으면 예약 발송됨.

전송 후 TR_SENDSTAT 는 바로 '1'가 된다.

7.1.1. Mysql의 경우

```
INSERT INTO SC_TRAN  
(TR_SENDDATE , TR_SENDSTAT ,TR_MSGTYPE ,TR_PHONE ,TR_CALLBACK , TR_MSG)  
VALUES (NOW(), '0', '0', '01012341234', '0233334444', 'Test Message입니다');
```

7.1.2. Oracle의 경우

```
INSERT INTO SC_TRAN  
(TR_NUM ,TR_SENDDATE , TR_SENDSTAT ,TR_MSGTYPE ,TR_PHONE ,TR_CALLBACK , TR_MSG)  
VALUES (SC_TRAN_SEQ.NEXTVAL, SYSDATE, '0', '0', '01012341234', '0233334444',  
'Test Message입니다');
```

7.1.3. MSSQL의 경우

```
INSERT INTO SC_TRAN  
(TR_SENDDATE , TR_SENDSTAT ,TR_MSGTYPE ,TR_PHONE ,TR_CALLBACK , TR_MSG)  
VALUES (GetDate(), '0', '0', '01012341234', '01012341234', 'Test Message입니다');
```

7.2. SMS URL 발송테스트

※ URL발송을 위한 주의사항:

URL전송을 위해서는 특정한 포맷을 맞추어서 DB에 입력하여야 한다. 즉, URL전송의 경우도 data자체는 TR_MSG 에 입력된다. URL은 보통 Title과 URL 두 가지 부분으로 이루어져 있기 때문에, 이를 지원하려면 "URL TITLE" 즉, URL이 먼저 나오고, **중간에 스페이스 하나로 분리한 후, 타이틀을 써주면 된다.** URL 이후 최초로 나오는 스페이스가 구분자가 된다.

즉, <http://wap.test.co.kr> 을 테스트라는 이름으로 전송하고 싶다면

'http://wap.test.co.kr 테스트'

라고 입력하면 된다.

보낼 때 반드시 있어야 하는 필드는 위 테이블설명 중 굵은 글씨로 되어 있는 필드들이다.
(TR_NUM ,TR_SENDDATE , TR_SENDSTAT ,TR_MSGTYPE ,TR_PHONE ,TR_CALLBACK , TR_MSG)
이 중, TR_NUM 은 자동 증가하는 값이고, TR_SENDSTAT 는 '0', TR_MSGTYPE '1' 로 한다.
그리고, 예약전송 시 메시지를 보내고자 하는 시간 TR_SENDDATE 에 sysdate(now(), getdate, current) 함수 값을 대입해야 한다.

DB 전송 시 상태 변화:

TR_SENDSTAT : 0 (발송대기)

TR_SENDSTAT : 1 (전송완료)

TR_SENDSTAT : 2 (결과수신완료)

TR_SENDDATE : 메시지를 전송할 시간, 미래 시간을 넣으면 예약 발송됨.

7.2.1. Mysql의 경우

```
INSERT INTO SC_TRAN  
(TR_SENDDATE , TR_SENDSTAT ,TR_MSGTYPE ,TR_PHONE ,TR_CALLBACK , TR_MSG)  
VALUES (NOW(), '0', '1', '01012341234', '01012341234', 'http://wap.test.co.kr 테스트');
```

7.2.2. Oracle의 경우

```
INSERT INTO SC_TRAN  
(TR_NUM ,TR_SENDDATE , TR_SENDSTAT ,TR_MSGTYPE ,TR_PHONE ,TR_CALLBACK , TR_MSG)  
VALUES(SC_TRAN_SEQ.NEXTVAL, SYSDATE, '0', '1', '01012341234', '01012341234', 'http://wap.test.co.kr  
테스트');
```

7.2.3. MSSQL의 경우

```
INSERT INTO SC_TRAN  
(TR_SENDDATE , TR_SENDSTAT ,TR_MSGTYPE ,TR_PHONE ,TR_CALLBACK , TR_MSG)  
VALUES (GetDate(), '0', '1', '01012341234', '0233334444', 'http://wap.test.co.kr 테스트');
```

7.3. MMS 발송테스트

MMS는 이전의 SMS, URL처럼 TEXT 위주의 메시지 전송이 아니라 장문의 텍스트, 이미지, 동영상, 오디오 정보를 함께 전송할 수 있다

MMS의 전송을 위하여 MMS_MSG테이블을 사용하게 되는데, 반드시 있어야 하는 필드는 위 테이블 설명 중 굵은 글씨로 되어 있는 필드들이다.

(MSGKEY, SUBJECT, PHONE, CALLBACK, STATUS, REQDATE, MSG, TYPE) 이 중, MSGKEY는 자동 증가하는 값이고, TYPE은 '0'으로 조정해야 한다. 그리고 예약전송시 메시지를 보내고자 하는 시간을 REQDATE에 입력해야 한다. (즉시 발송시 sysdate, now(), getdate(), current)

DB 전송 시 상태 변화:

STATUS : 0 (발송대기)

STATUS : 2 (송신완료)

STATUS : 3 (결과수신완료)

REQDATE : 메시지를 전송할 시간, 미래 시간을 넣으면 예약 발송됨. 전송 후 STATUS 는 바로 '2'가 된다.

7.3.1. Mysql의 경우

컨텐츠 첨부시

```
INSERT INTO MMS_MSG (SUBJECT, PHONE, CALLBACK, STATUS, REQDATE, MSG  
, FILE_CNT, FILE_PATH1, TYPE)  
VALUES ('[차세대MMS 전송테스트]', '01012341234', '01012341234', '0', NOW(),  
'5월 가정의달을 맞아 아래 기프트상품 구매시(10%할인)+(5%적립금)혜택을 드립니다. 당사사정에  
의해 변동/취소 가능', '1', 'D:WWUPLUSAGTWWimageWWtest.jpg', '0');
```

*** FILE_CNT가 1이상이면 해당하는 FILE_PATH# 을 추가하셔야 합니다.**

*** D:WW 와 같은 로컬 경로가 아닌 http://... 의 URL 경로의 이미지 발송 또한 가능합니다.**

컨텐츠 미 첨부시

```
INSERT INTO MMS_MSG (SUBJECT, PHONE, CALLBACK, STATUS, REQDATE, MSG, TYPE)  
VALUES ('[차세대MMS 전송테스트]', '01012341234', '01012341234', '0', NOW(),  
'5월 가정의달을 맞아 아래 기프트상품 구매시(10%할인)+(5%적립금)혜택을 드립니다.', '0');
```

7.3.2. Oracle의 경우

컨텐츠 첨부시

```
INSERT INTO MMS_MSG (MSGKEY, SUBJECT, PHONE, CALLBACK, STATUS, REQDATE, MSG
, FILE_CNT, FILE_PATH1, TYPE)
VALUES
( MMS_MSG_SEQ.NEXTVAL, '[차세대MMS 전송테스트]', '01012341234', '01012341234', '0', SYSDATE,
'5월 가정의달을 맞아 아래 기프트상품 구매시(10%할인)+(5%적립금)혜택을 드립니다. 당사사정에
의해 변동/취소 가능', '1', 'D:WWUPLUSAGTWWimageWWtest.jpg', '0' );
```

* FILE_CNT가 1이상이면 해당하는 FILE_PATH# 을 추가하셔야 합니다.

* D:WW 와 같은 로컬 경로가 아닌 http://... 의 URL 경로의 이미지 발송 또한 가능합니다.

컨텐츠 미 첨부시

```
INSERT INTO MMS_MSG (MSGKEY, SUBJECT, PHONE, CALLBACK, STATUS, REQDATE, MSG, TYPE)
VALUES
( MMS_MSG_SEQ.NEXTVAL, '[차세대MMS 전송테스트]', '01012341234', '01012341234', '0', SYSDATE,
'5월 가정의달을 맞아 아래 기프트상품 구매시(10%할인)+(5%적립금)혜택을 드립니다. 당사사정에
의해 변동/취소 가능', '0' );
```

7.3.3. MSSQL의 경우

컨텐츠 첨부시

```
INSERT INTO MMS_MSG (SUBJECT, PHONE, CALLBACK, STATUS, REQDATE, MSG
, FILE_CNT, FILE_PATH1, TYPE)
VALUES ('[차세대MMS 전송테스트]', '01012341234', '01012341234', '0', GetDate(),
'5월 가정의달을 맞아 아래 기프트상품 구매시(10%할인)+(5%적립금)혜택을 드립니다. 당사사정에
의해 변동/취소 가능', '1', 'D:WWUPLUSAGTWWimageWWtest.jpg', '0' );
```

* FILE_CNT가 1이상이면 해당하는 FILE_PATH# 을 추가하셔야 합니다.

* D:WW 와 같은 로컬 경로가 아닌 http://... 의 URL 경로의 이미지 발송 또한 가능합니다.

컨텐츠 미 첨부시

```
INSERT INTO MMS_MSG (SUBJECT, PHONE, CALLBACK, STATUS, REQDATE, MSG, TYPE)
VALUES ('[차세대MMS 전송테스트]', '01012341234', '01012341234', '0', GetDate(),
'5월 가정의달을 맞아 아래 기프트상품 구매시(10%할인)+(5%적립금)혜택을 드립니다. 당사사정에
의해 변동/취소 가능', '0' );
```

8. MMS 이통사별 콘텐츠 규격

MMS발송을 위한 주의사항:

1. MSG 필드 : MMS의 본문 정보

규격: 최대 2,000byte 이내의 텍스트 파일, 코드형식은 EUC-KR

* 핸드폰에서 표시 불가능한 특수문자를 입력하는 경우 전송이 실패될 수 있음

* 본문의 작성은 자유롭게 작성이 가능

2. FILE_PATHX : 콘텐츠 참조필드 입력

IMG : MMS의 이미지 정보

규격 : 해상도->176 x 144(권장), **권장 파일크기: 50Kbyte이하**, JPG

*이미지의 해상도는 변경이 가능하지만 특정 폰에서 표시를 하지 못하는 경우가 있음

*해상도는 16배수로 설정하실 것을 권장합니다. ex) 160 x 120, 320 x 240

*이미지는 최대 3장까지 지정이 가능. 단, 모든 통신사에 3장이 모두 전송이 되는 것은 아님
(수신 폰의 기종이나 통신사의 지원 여부를 확인 할 것)

ADO : MMS의 오디오 정보

규격 : 샘플링 16KHz 이하의 MA3형식

*통신사 사정에 따라 전송이 불가능할 수 있다. 사용 전에 확인이 반드시 필요함

MOV : MMS의 비디오 정보

SKT : skm(현재 미지원)

KT, LGT : k3g(지원)

8.1. SKT

기본적으로 이미지3개, 오디오1개, 문자1000자까지 지원되며, 여러 건의 이미지를 보내거나, 사운드 파일을 보내더라도 문자 요금 + MMS 멀티미디어 요금이 한번만 부과된다.

8.2. KT

이미지4개, 오디오1개, 동영상1개, 문자1000자까지 지원되며, 여러 건의 이미지를 보내거나, 사운드 파일을 보내더라도 문자 요금 + MMS 멀티미디어 요금이 한번만 부과된다.

8.3. LGU+

이미지5개, 오디오1개, 동영상1개, 문자1000자까지 지원되며, SKT와 KT와는 다르게 문자 요금 + 이미지 개당 요금 + 동영상 요금이 별도로 부과된다.

8.4. MMS 이통사별 최대 발송가능 규격

	장문	이미지	오디오	동영상
SKT	2000 byte 이하	60 kb 이하	20 kb 이하	300 kb 이하
KT	2000 byte 이하	400 kb 이하	400 kb 이하	400 kb 이하
LGU+	2000 byte 이하	300 kb 이하	300 kb 이하	300 kb 이하

8.5. HTML 메시지 Tag 가이드

MMS HTML 메시지를 이용하면 글자 색깔을 변경할 수 있습니다. 또한 url의 표기 방식을 기술할 수 있습니다.

※ 현재 Tag 는 아래 3가지만 지원합니다.

...

...

※ 색상표 (권고)

색상	16진수	색상	16진수	색상	16진수	색상	16진수
black (검정)	#000000	silver (은색)	#c0c0c0	maroon (밤색)	#800000	red (빨강)	#ff0000
navy (네이비)	#000080	blue (파랑)	#0000ff	purple (보라)	#800080	fuchsia (밝은 자주)	#ff00ff
green (초록)	#008000	lime (라임)	#00ff00	olive (올리브색)	#808000	yellow (노랑)	#ffff00
teal (틸)	#008080	aqua (아쿠아)	#00ffff	gray (회색)	#808080	white (하양)	#ffffff

font 에 TEXT_DATA 입력시 html tag 를 사용하기 때문에 " & < > 등은 htmscape 문자를 사용한다.

"	"
&	&
<	<
>	>
공백문자	

a href 의 accesskey 는 1부터 9까지만 지원한다.

본문 Sample

```
# Color Text Sample
<font color="black">검정색</font>
<br>
<font color="red">빨간색</font>
<br>
<font color="blue">파란색</font>
# URL Sample
<font color="black">좋은 상품이 나왔습니다. 구매를 원하시면 아래 진행을 따르세
요</font>
<br>
<a href="http://m.shop.jsp" accesskey="1">1 번을 누르시면 쇼핑 페이지로 이동합니
다.</a>
```

※ 주의사항

MMS의 HTML은 이통사, 휴대폰 모델마다 다른 화면을 보여 줄 수 있습니다. LG유플러스의 경우 HTML으로 보내도 일반 텍스트만 전달이 됩니다. 일부 외산폰의 경우도 일반 텍스트로만 전달이 됩니다. 또한, 색깔이 휴대폰 마다 다르게 표현될 수 있습니다.

MMS HTML의 사용은 모든 폰에 동일한 메시지가 전송이 되어야 하는 경우 사용을 권고하지 않습니다

9. 결과수신연동 및 결과코드 값

9.1. SMS, URL 결과 코드 값

결과코드	설명
00	결과 수신 대기 (현재 사용안함)
01	시스템 장애
02	인증실패, 직후 연결을 끊음
03	메시지 형식 오류
04	BIND 안됨
05	착신가입자 없음(미등록) (현재 사용안함)
06	전송 성공
07	비가입자,결번,서비스정지
08	단말기 Power-off 상태
09	음영
10	단말기 메시지 FULL
11	타임아웃
14	무선망에러
17	CallbackURL 사용자 아님
18	메시지 중복 발송
19	월 송신 건수 초과
20	기타에러
21	착신번호 에러(자리수에러)
22	착신번호 에러(없는 국번)
23	수신거부 메시지 없음
24	21시 이후 광고
25	성인광고, 대출광고 등 기타 제한
26	데이콤 스팸 필터링
27	야간발송차단
40	단말기착신거부(스팸등)
91	발송 미허용 시간 때 발송 실패 처리
99	환경설정파일의 sms.dup.check.seconds 에 적용 시간(초) 이내에 수신자번호+메시지내용 이 중복인 경우 실패처리.

9.2. MMS 결과 코드 값

결과코드	설명
1000	성공
2000	포맷 에러
2001	잘못된 번호
2002	컨텐츠 사이즈 및 개수 초과
2003	잘못된 컨텐츠
3000	기업형 MMS 미지원 단말기
3001	단말기 메시지 저장개수 초과
3002	전송시간 초과
3004	전원 꺼짐
3005	음영지역
3006	기타
4000	서버문제로 인한 접수 실패
4001	단말기 일시 서비스 정지
4002	통신사 내부 실패(무선망단)
4003	서비스의 일시적인 에러
4101	계정 차단
4102	허용되지 않은 IP 접근
4104	건수 부족
4201	국제 MMS 발송 권한이 없음
5000	번호이동에러
5001	선불발급 발송건수 초과
5003	스팸
5201	중복된 키 접수 차단
5202	중복된 수신번호 접수 차단
9001	발송 미허용 시간 때 발송 실패 (환경 파일의 co.start_time ~ co.end_time 시간 이 외에 발송 시 실패 처리)
9002	폰 넘버 에러
9003	스팸 번호(스팸 테이블 사용시)
9004	이통사에서 응답 없음
9005	파일크기 오류
9006	지원되지 않는 파일
9007	파일오류
9008	MMS_MSG 의 MSG_TYPE 값이 잘못되었음

9009	환경설정파일의 mms.dup.check.seconds 에 적용 시간(초) 이내에 수신자번호+메시지내용 이 중복인 경우 실패처리
9010	재전송 횟수 초과로 실패.
9011	발송 지연으로 인한 실패 (환경파일의 mms.submit_timeout.minute 에 설정된 시간 보다 발송 요청 시간이 초과한 경우)

10. 운영가이드

10.1. 전송 및 로그 테이블 관리

일반적으로 SC_TRAN, MMS_MSG 에 있는 레코드 수는 5만개 이내가 적당하다. 더더욱 빈번하다면, 1만개 이하로 유지하는 것이 좋다. 이 때문에, 일정시간이 지난 레코드들에 대해서 가장 빈번한 입출력이 일어나는 SC_TRAN, MMS_MSG 에서 다른 테이블로 옮기도록 정책을 세우는 것이 좋은데 환경 설정파일에서 다른 두 값으로 정책을 결정한다.

레코드는 결과 수신 여부와 상관없이 TR_SENDDATE , REQDATE 에 해당하는 날짜에서 일정한 시간 (record_life_time; 단위: 시간)이 지나면, SC_TRAN, MMS_MSG 테이블에서 SC_LOG_YYYYMM, MMS_LOG_YYYYMM 테이블로 옮겨지게 된다.

Log 테이블은 TR_SENDDATE , REQDATE 의 년/월 에 해당하는 테이블로 옮겨지게 된다.

로그 테이블 또한 SC_TRAN, MMS_MSG 과 똑 같은 scheme으로 되어 있으므로, 로그 테이블 참조 시 SC_TRAN, MMS_MSG 처럼 다루면 된다.

만약, 어떤 이유로 SC_TRAN, MMS_MSG 에서 모든 일을 처리하도록, 로그테이블로 옮기지 않도록 하는 방법은 *.log.interval=unuse 로 설정하면 하면 된다.

**** 주의사항**

로그테이블로 옮기지 않도록 설정 후에 바로 해제 하면 안되며 MSG_DATA 테이블 내 데이터를 모두 log 테이블로 이동 후에 적용을 해야 하며 SC_TRAN, MMS_MSG 테이블 내 데이터는 3만개를 넘지 않도록 유지해 주십시오.

10.2. 로그 포맷 설명

U+ AGENT 운영간 생성되는 log는 다음과 같다.(backup 로그는 yyyyymmdd 폴더로 이관 된다.)
err.log, out.log, sms.log , mms.log , sys.log

- **sys.log** : 모듈 기동 및 모든 에러관련 내용
- **sms.log** : SMS 송,수신 로그

- mms.log : MMS 송,수신 로그

* 주요 sys.log

모듈 초기 기동시 DB접속 성공유무

[11:32:51:675]DB Connection Success!! <http://office.medialog.co.kr/WA/email/>

해당 DB상의 table 존재유무 확인,테이블 존재하지 않을 시 테이블 신규생성

[11:32:52:520][WRN]lguplus.common.db.DBLogic(checkTable:543)table=[SC_LOG_201401]
doesn't exist

[11:32:53:030]create table=[SC_LOG_201401]

[11:32:53:144]create index. query=[CREATE INDEX SC_LOG_201401_IDX1 ON
SC_LOG_201401(TR_SENDDATE, TR_SENDSTAT)]

[11:32:53:160]create index. query=[CREATE INDEX SC_LOG_201401_IDX2 ON
SC_LOG_201401(TR_PHONE)]

[11:32:53:175]create index. query=[CREATE INDEX SC_LOG_201401_IDX3 ON
SC_LOG_201401(TR_SENDSTAT)]

U+ relay와 모듈간 session 생성

[11:33:04:272]SMSLGUSender=[203.233.124.156:3000 ysh_test] is connected to LGU+ SMS
Server

[11:33:04:301]SMSLGUReceiver=[203.233.124.156:3000 ysh_test] is connected to LGU+ SMS
Server

Sender, Receiver thread 생성

[11:33:04:301]SMSLGUReceiver is ready to execute.

[11:33:04:365]SMSLGUSender=[ysh_test] is ready to execute.

* 주요 sms.log

SMS발송데이터 select log

[13:12:43:426]select data to send. CNT=[1] T=[17]

SMS발송로그

[13:12:44:371]DLV U=[BLUESTAR_016] DA=[01012341234] K=[10276] T=[0]

[13:12:44:398]DAK U=[BLUESTAR_016] DA=[01012341234] K=[10276] R=[0] NT=[3] DBT=[22]

REPORT수신 로그

[13:12:50:259]RPT U=[BLUESTAR_016] K=[10276] DA=[01097381911] R=[6]

[13:12:50:266]RAK U=[BLUESTAR_016] K=[10276] DA=[01097381911] R=[0] T=[7]

로그테이블 이동 로그

[13:12:51:127]select data to move. CNT=[1] T=[5]

10.3. 모듈 장애시 조치사항

*프로세스 상태확인(linux)

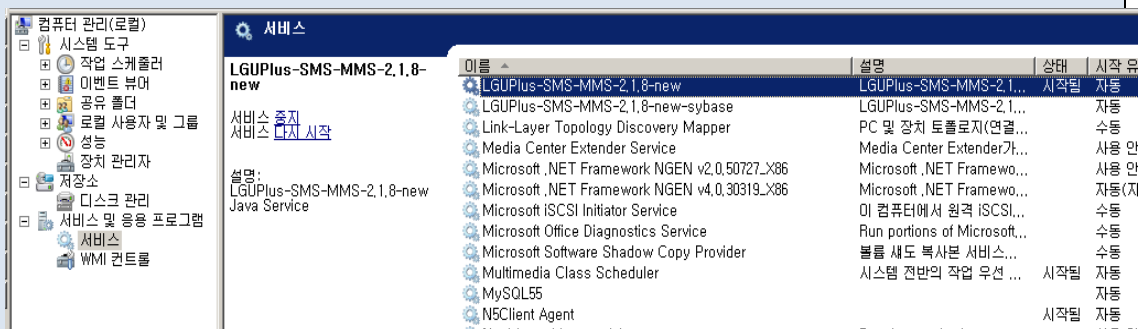
ps 명령어를 사용하여, 프로세스 기동유무 확인

ps -ef | grep lguplus

```
smsdvp2:/home/sms/Agent_2.1.8_MMSMO_DEMO/bin> ps -ef | grep lguplus
sms      4005 32279  0 14:02 pts/0    00:00:00 grep lguplus
sms      4365      1 Nov13 ?        00:15:57 /sms/jdk1.5.0_22/bin/java -Djava.endorsed.dirs=/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/ -
ush_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/conf:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/Altibase-5.3.3.12.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/
lus_Agent_2.1.8/lib/commons-beanutils-1.8.0.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/commons-codec-1.4.jar:/sms/push_service/LGUPlus_A
/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/commons-lang-2.4.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/commons-logging-1.1.1.jar:/sms/pus
0.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/ezmorph-1.0.6.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/httpclient-4.2.1.jar:/sms/push_
1.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/informix-1.0.0.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/jackson-core-asl-1.5.4.jar:/sm
n-mapper-asl-1.5.4.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/jaxb-api-2.2.2.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/jaxb-impl-2.2
lib/jaxb-xjc-2.2.2.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/jdom-1.1.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/json-lib-2.3-jdk15.
/jtds-1.2.5.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/junit-4.8.2.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/iguplus-mms-api-1.1.1.j
iguplus-mmsmo-api-1.1.1.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/iguplus-mmsplus-api-1.0.0.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/l
service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/iguplus-sms-api-1.1.1.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/iguplus-uagent-2.1.8.jar:/sms/push_ser
api-1.0.0.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/mysql-connector-java-5.1.14.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/ojdbc14.
/shcard2.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/stax-api-1.0-2.jar:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/lib/tibero4-jdbc-1.0.0.jar:/
ozo-2.5.1.jar iguplus.main.XMain -config:/sms/push_service/LGUPlus_Agent_2.1.8/conf/agent_conf -process_id:lguplus-uagent-2.1.8
```

*서비스상태 확인(windows)

컴퓨터관리 → 서비스 (상태가 시작됨인 경우 모듈 기동중)



*sms.log, mms.log확인 (모듈이 LG U+ relay와 정상적으로 ping, pong체크를 하는지 확인)

ex)

[13:13:42:456]PING T=[SEND] U=[BLUESTAR_016]

[13:13:42:460]PONG T=[SEND] U=[BLUESTAR_016]

*모듈 재기동(linux)

./bin/uagent.sh stop

./bin/uagent.sh start

*모듈 재기동(windows)

컴퓨터관리 → 서비스 → LGUPlus-SMS-MMS-2.1.9 중지(O) → LGUPlus-SMS-MMS-2.1.9 시작(S)

10.4.고객사 발송시스템 구성 변경시

*고객사 server ip변경시

LG U+ Relay에서는 등록된 source ip에 대해서만 session을 생성할 수 있습니다. 고객측 server ip 변경시에는 변경될 server의 공인 ip 주소에 대해 LG U+ relay의 등록 절차가 필요합니다. 변경될 server ip의 등록은 1544-5992로의 문의하시길 바랍니다.(서버호스트의 변경시 agent.conf,session.xml 파일의 db.pass , code id="PWD" 재설정이 필요합니다, 4.2비밀번호 암호화 참조)

*고객사 DB server ip 변경시

./conf/agent.conf 파일수정 (db.driver,db.url,db.user,db.pass , * pw 암호화 필수)

```
db.driver=oracle.jdbc.driver.OracleDriver
db.url=jdbc:oracle:thin:@xxx.xxx.xxx.xxx:xxxx:xx
db.user=xxxx
db.pass=xxxx
```

10.5.발송 서버 JAVA환경이 JRE인 경우(windows)

./bin/ serviceManager.bat 수정(파일을 열어 아래 내용을 고객 환경에 맞게 수정 하십시오.)

```
set JAVA_HOME= C:\Program Files\Java\jre7\bin
```

:Exe1

```
"%JAVA_HOME%\jre\bin\java" -cp %CLASSPATH% lguplus.common.util.AgentSetupChecker -
config:%APP_HOME%\conf\agent.conf →
```

```
"%JAVA_HOME%\jre\bin\java" -cp %CLASSPATH% lguplus.common.util.AgentSetupChecker -
config:%APP_HOME%\conf\agent.conf
```

:Exe3

```
-install "%APP_SERVICE_NAME%" "%JAVA_HOME%\jre\bin\server\jvm.dll" ^ →
```

```
-install "%APP_SERVICE_NAME%" "%JAVA_HOME%\client\jvm.dll" ^
```

:Exe4

```
-install "%APP_SERVICE_NAME%" "%JAVA_HOME%\jre\bin\server\jvm.dll" ^ →
```

```
-install "%APP_SERVICE_NAME%" "%JAVA_HOME%\client\jvm.dll" ^
```

10.6.발송 모듈과 DB가 동일한 서버에 설치된 경우 (windows)

발송 모듈과 DB가 동일한 서버에 설치된 상태에서 서버를 재기동시 모듈서비스가 정상적으로 기동되지 않는 경우가 있다.(DB의 서비스 보다 모듈의 서비스가 먼저 기동 될 시)

상기 문제발생방지를 위해 윈도우의 프로그램 의존성 설정을 통해(SC 명령어) database가 기동된 후 클라이언트가 기동되도록 설정한다.

```
C:\>sc config [LGUPlus-SMS-MMS-2.1.9] depend= [MySQL56]
```

* []사이에는 Server 에 등록된 Client 서비스 명이 들어가며 레지스터등록기에서 확인 가능.

서비스명 확인 절차

실행>regedit

HKEY_LOCAL_MACHINE>SYSTEM>CurrentControlSet>Service>LGUPlus-SMS-MMS-2.1.9

HKEY_LOCAL_MACHINE>SYSTEM>CurrentControlSet>Service>MySQL56

```
C:\>sc config LGUPlus-SMS-MMS-2.1.6-alarm depend= MySQL56
[SC] ChangeServiceConfig 성공
C:\>_
```

10.7.기타 장애 관련 Trouble Shooting

* Table 생성 오류시

: 모듈을 신규 설치시 발송테이블 및 로그테이블은 모듈에서 자동으로 생성을 한다

모듈은 지정된 DB계정에서의 SELECT, CREATE, UPDATE, INSERT, DELETE 등의 권한이 필요하다.Table 생성 오류시에는 지정된 DB계정의 권한을 확인이 필요하다.

*방화벽 OPEN이 안된 경우

: 발송 모듈은 LG U+ relay와 TCP 통신을 한다. 방화벽단에서 LG U+ relay로 발송되는 트래픽에 대해서는 PORT : 3000 (SMS), PORT : 8100 (LMS,MMS)가 OPEN되어야 한다.

Destination IP의 경우 ID 발급시 메일을 통해 전달됨.

방화벽 OPEN(OutBound)가 되지 않았을 시 하기 로그 발생 (sys.log)

SMS. can't make socket

[14:26:19:961][ERR]lguplus.sms.vendor.SMSLGUSender(doAbnormalForPacket:298)can't make socket. err=[Connection refused: connect]

[14:26:20:000][ERR]lguplus.sms.vendor.SMSLGUReceiver(doAbnormalForPacket:99)can't make socket. err=[Connection refused: connect]

LMS,MMS can't make socket

[14:17:44:718][ERR]lguplus.mms.vendor.MMSLGUSender(doAbnormalForPacket:505)can't make socket. err=[Connection timed out: connect]
[14:17:44:738][ERR]lguplus.mms.vendor.MMSLGUReceiver(doAbnormalForPacket:111)can't make socket. err=[Connection timed out: connect]