**SMS 메뉴얼**

**Version 1.2**

**2015-06-30**

|  |
| --- |
|  |

**제.개정 이력**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **버전** | **변경일자** | **제.개정 내용** | **작성자** |
| 1.0 | 2015.03.25 | 최초 작성 | 장세경 |
| 1.1 | 2015.05.22 | LOG및 FILE Monitor추가 | 김정아 |
| 1.2 | 2015.06.17 | MysqlDB INSERT 기능 추가 | 김정아 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**목 차**

[1. 개요 5](#_Toc423438583)

[1.1. SMS란 5](#_Toc423438584)

[1.2. DFD 5](#_Toc423438585)

[2. 구성 6](#_Toc423438586)

[2.1. 설치해야 하는 외부 라이브러리 6](#_Toc423438587)

[2.2. 구성정보 6](#_Toc423438588)

[2.3. 실행방법 7](#_Toc423438589)

[2.4. Config 7](#_Toc423438590)

[2.5. Config파일 예시 10](#_Toc423438591)

[3. 추가 설명 13](#_Toc423438592)

[3.1. IrisStatus 13](#_Toc423438593)

[3.1.1. config 파일의 CMD\_PATH경로를 실행시 나오는 화면 13](#_Toc423438594)

[3.2. ServerResource 13](#_Toc423438595)

[3.3. LogMonitor 13](#_Toc423438596)

[3.3.1. LOG\_FIND\_STRING\_LIST와 VALUE\_PATT의 사용목적 13](#_Toc423438597)

[3.3.2. config파일의 (LOG | FILE)\_TITLE\_LIST 작성에 따른 Email UI 변경 14](#_Toc423438598)

[3.4. FileMonitor 15](#_Toc423438599)

[3.4.1. FILE\_FIND\_STRING\_LIST 사용 예시 15](#_Toc423438600)

[3.4.2. 3.3.2의 예시추가 15](#_Toc423438601)

[3.5. NotiDB 16](#_Toc423438602)

[3.5.1. Mysql 연동 오류시 대처방법 16](#_Toc423438603)

[3.5.2. Mysql 연동 확인하는 방법 17](#_Toc423438604)

[4. 수신화면 예시 17](#_Toc423438605)

[4.1. Email – IrisStatus 17](#_Toc423438606)

[4.2. Email – ServerResource 18](#_Toc423438607)

[4.3. Email – LogMonitor 20](#_Toc423438608)

[4.4. Email – FileMonitor or Filetime 20](#_Toc423438609)

[4.5. SMS – Connection Fail 23](#_Toc423438610)

[4.6. SMS – IrisStatus 23](#_Toc423438611)

[4.7. SMS – ServerResource 24](#_Toc423438612)

[4.8. SMS – LogMonitor 24](#_Toc423438613)

[4.9. SMS – FileMonitor 25](#_Toc423438614)

[4.10. NotiDB – IrisStatus & ServerResource 25](#_Toc423438615)

# 개요

## SMS란

* IRIS/System Resource를 확인하여 Email/SMS 전송 라이브러리

## DFD

* 

# 구성

## 2.1. 설치해야 하는 외부 라이브러리

1. paramiko: [필수설치] ssh접속을 위한 파이썬 외부 라이브러리

2. pycrypto: [필수설치] ssh 접속을 위한 파이썬 외부 라이브러리

3. mysql: [선택설치] DB Insert의 기능이 필요할 때 사용하는 파이썬 외부 라이브러리.

## 2.2. 구성정보

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 디렉토리 | 파일명 | 설명 |
| SMS | main.py |  |
| main.conf | Config 파일 |
| SMS/Collect | \_\_init\_\_.py |  |
| ServerResource.py | 서버 자원 조회(LOAD\_AVG, MEM, SWAP, DISK) |
| IrisStatus.py | IRIS상태 조회(SYS\_STATUS, UPDATE\_TIME, CPU, LOAD\_AVG, MEMORY, DISK) |
| LogMonitor.py | LOG 최근수집시간 조회(LogName, 수집로그시간, LogName) |
| FileMonitor.py  Filetime.py | FILE 최근수집시간 조회(FILEName, 수집파일시간, FileName) |
| SMS/Filter | \_\_init\_\_.py |  |
| Filter.py | 임계치 확인 후 STATUS 결정 |
| SMS/Noti | \_\_init\_\_.py |  |
| SendEmail.py | Email 전송 |
| 1. ServerHTML.py 2. IrisHTML.py 3. LogMonitorHTML.py 4. FileHTML.py | 1. ServerResource정보를 담은 dict를 HTML변환 후 SendEmail로 전달  2. iris정보를 담은 dict를 HTML 변환 후 SendEmail로 전달  3. Log정보를 담은 dict를 HTML 변환 후 SendEmail로 전달  4. FILE정보를 담은 dict를 HTML변환 후 SendEmail로 전달 |
| NotiDB.py | Mysql(Maria)DB에 insert |
| 1. ServerData.py  2, IrisData.py | 1. ServerResource정보를 담은 dict를 가공해 NotiDB에 전달  2. IrisStatus정보를 담은 dict를 가공해 NotiDB에 전달 |
| SMSSKSend.py | SMS 전송(SKT 무료) |

## 2.3. 실행방법

python main.py [**Collect**] [**Filter**] [**Noti**] main.conf

**ex) python main.py IrisStatus Filter SendEmail main.conf**

**ex) python main.py IrisStatus,ServerResource,LogMonitor,FileMonitor(공백x) Filter SendEmail main.conf**

**Collect**: IrisStatus, ServerResource, LogMonitor, FileMonitor(or Filetime)

**Filter**: Filter, None

**Noti**: SendEmail, SMSSKSend, NotiDB

* + File이 만들어지고 몇 초 뒤에 삭제되는 구조라면 Filetime을 사용하면 되고 File이 계속적으로 남아있는 구조라면 FileMonitor를 사용하면 된다.
  + 다만 Filetime이나 FileMonitor중에 택1하여 사용되어야 한다.
  + 만약 SMTPAuthenticationError: (535, '5.7.8 Username and Password not accepted……)라는 에러가 발생하면 [https://support.google.com/accounts/answer/6 010255](https://support.google.com/accounts/answer/6%20010255)로 들어가 안전하지 않은 앱을 사용하도록 변경하면 된다.

## 2.4. Config

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Section | Value | 설명 |
| Log | LogFilePath | Log File Path |
| LogFileSize | Log File의 사이즈 |
| LogFlieCount | Log File의 개수 |
| SMS | TITLE | SMS 전송시 Title |
| SKTSMSIP | SMS SKT IP |
| SKTSMSPort | SMS SKT Port |
| KTSMSIP | SMS KT IP |
| KTSMSPort | SMS KT Port |
| LGUSMSIP | SMS LGU IP |
| LGUSMSPort | SMS LGU Port |
| NumberList | SMS 수신 전화번호 리스트  통신사:전화번호  Ex)SKT:01012341234,KT:01043214321 |
| SendNumber | SMS 발송 번호 |
| EMAIL | TITLE | Email Title |
| EMAILLIST | Email 수신 리스트(구분자: comma(,))  Ex)go@mobigen.com,gogo@mobi.. |
| SEND\_USER | Email 발신 ID |
| SEND\_PASSWD | Email 발신 패스워드 |
| SMTP\_IP | Email 발신 IP or 주소 |
| SMTP\_PORT | Email 발신 포트 |
| IRIS | IRIS\_IP | IRIS의 IP |
| SSH\_PORT | SSH 접속 포트 |
| USER | IRIS 접속 ID |
| PASSWD | IRIS 접속 패스워드 |
| CMDPATH | NodeList 명령어 경로 |
| LOG\_MONITOR | SERVER\_LIST | LOG의 IP |
| LOG\_PATH\_LIST | IP에서 찾고자 하는 LOG\_PATH |
| TITLE\_LIST | LOG\_PATH에 부여할 TITLE |
| LOG\_FIND\_STRING\_LIST | 로그파일 내FIND할 LINE에 포함한 STRING |
| VALUE\_PATT | 추출되어진 LINE내에서 찾아낼 패턴 |
| FILE\_MONITOR | SERVER\_LIST | FILE의 IP |
| FILE\_PATH\_LIST | IP에서 찾고자 하는 FILE\_PATH |
| TITLE\_LIST | FILE\_PATH에 부여할 TITLE |
| FILE\_FIND\_STRING\_LIST | FILE\_PATH목록에서 찾을 STRING |
| DB | DB\_IP | 접속할 서버 IP |
| DB\_ID | Mysql 계정 |
| DB\_PWD | Mysql 패스워드 |
| DB\_NAME | Mysql에 지정해둔 database이름 |
| DB\_PORT | 기본 3306이 아닌 다른 port일 경우 |
| TABLE\_DISK\_RESOURCE | ServerResource 중에 DISK 부분만 따로 지정할 테이블 명(반드시 지정) |
| TABLE\_SERVER\_RESOURCE | ServerResource의 DISK를 제외한 부분을 지정할 테이블 명(반드시 지정) |
| TABLE\_IRIS\_STATUS | IrisStatus 테이블 명 지정(반드시 지정) |
| RESOURCES | SERVER\_LIST | 서버IP 리스트 |
| SSH\_PORT | 기본SSH 접속 포트 |
| USER | 기본 SSH 접속 ID |
| PASSWD | 기본 SSH 접속 포트 |
| LOAD\_AVG | 기본 LOAD AVG 임계치 값 |
| MEMORY | 기본 메모리 임계치 값 |
| DISK | 기본 디스크 임계치 값 |
| SWAP | 기본 SWAP 임계치 값 |
| LOG\_SECOND | LOG수집시간 임계치 값 |
| FILE\_SECOND | FILE수집시간 임계치 값 |
| Server IP1  Server IP2  … | SSH\_PORT | 해당 서버의 SSH 접속 포트(생략가능) |
| USER | 해당 서버의 SSH 접속 ID(생략가능) |
| PASSWD | 해당 서버의 SSH 접속 포트(생략가능) |
| LOAD\_AVG | 해당 서버의 LOAD AVG 임계치(생략가능) |
| MEMORY | 해당 서버의 MEMORY 임계치(생략가능) |
| DISK | 해당 서버의 DISK 임계치(생략가능) |
| SWAP | 해당 서버의 SWAP 임계치(생략가능) |
| LOG\_PATH\_LIST | IP에서 찾고자 하는 LOG\_PATH (생략가능) |
| LOG\_TITLE\_LIST | LOG\_PATH에 부여할 TITLE (생략가능) |
| LOG\_FIND\_STRING\_LIST | 로그파일 내FIND할 LINE에 포함한 STRING (생략가능) |
| VALUE\_PATT | 추출되어진 LINE내에서 찾아낼 패턴 (생략가능) |
| FILE\_PATH\_LIST | IP에서 찾고자 하는 FILE\_PATH (생략가능) |
| FILE\_TITLE\_LIST | FILE\_PATH에 부여할 TITLE(생략가능) |
| FILE\_FIND\_STRING\_LIST | FILE\_PATH목록에서 찾을 STRING (생략가능) |

* 기본적으로 Resources에 설정된 정보로 서버의 Resource 정보를 수집 또는 필터를 수행하고 Server IP가 존재하면 해당 서버는 입력된 서버의 정보로 수집 또는 필터 수행
* NotiDB의 경우에는 한번에 모든 IP의 내용을 INSERT하는 기능만 하기 때문에 따로 Server IP에 존재하지 않는다.

## 2.5. Config파일 예시

|  |
| --- |
| [Log]  LogFilePath = /home/dev/user/SMS  LogFileSize = 1000000  LogFlieCount = 10  [SMS]  #SK와 모비젠 SMS 모듈이 다름  TITLE = SMS\_TITLE  SKTSMSIP = 111.222.111.222  SKTSMSPort = 1  KTSMSIP = 111.222.111.222  KTSMSPort = 2  LGUSMSIP = 111.222.111.222  LGUSMSPort = 3  #NumberList는 통신사:번호,통신사:번호....  #통신사는 SKT,KT,LGU  NumberList = SKT:01011112222,LGU:01011112222,KT:01011112222  SendNumber = 0211112222  [EMAIL]  TITLE = EMAIL\_TITLE  EMAILLIST = hongil\_dong@mailAddr.com  SEND\_USER = id ( google)  SEND\_PASSWD = passwd (google)  SMTP\_IP = smtp.gmail.com (google smtp address)  SMTP\_PORT = 587 (google port)  [IRIS]  IRIS\_IP = 192.168.0.45 (ntop을 날렸을 때 실행이 되는 ip)  SSH\_PORT = 22  USER = iris\_id  PASSWD = iris\_password  CMDPATH = /home/iris/IRIS/bin/Admin/NodeList  [FILE\_MONITOR]  SERVER\_LIST = 192.168.0.40,192.168.0.44,192.168.0.45  FILE\_TITLE\_LIST = TITLE  FILE\_PATH\_LIST = /home/iris  FILE\_FIND\_STRING\_LIST = ''  [LOG\_MONITOR]  SERVER\_LIST = 192.168.0.41,192.168.0.44  LOG\_TITLE\_LIST = TITLE1,TITLE2  LOG\_PATH\_LIST=/home/iris/log/5M.log,/home/iris/log/1H.log  LOG\_FIND\_STRING\_LIST = /0\_|/1\_|/2\_|/3\_|/4\_|/5\_,Start IrisLoader|stdin  VALUE\_PATT = \w+.csv,(/\w+)+.csv  [DB]  DB\_IP = 192.168.0.44  DB\_ID = mysql\_id  DB\_PWD = mysql\_password  DB\_NAME = database name  DB\_PORT = port ( default : 3306)  TABLENAME\_DISK\_RESOURCE = tb\_server\_disk\_resource(반드시 작성)  TABLENAME\_SERVER\_RESOURCE = tb\_server\_resource(반드시 작성)  TABLENAME\_IRIS\_STATUS = tb\_iris\_status(반드시 작성)  [RESOURCES]  SERVER\_LIST = 192.168.0.45,192.168.0.44  SSH\_PORT = 22  USER = iris\_id  PASSWD = iris\_password  LOAD\_AVG = 0.01  MEMORY = 1  DISK = 1  SWAP = 1  LOG\_SECOND = 1000  FILE\_SECOND = 1000  ############### Server Detail Info ##################  [192.168.0.41]  LOG\_PATH\_LIST=/home/iris/log/5M.log,/home/iris/log/1H.log  LOG\_FIND\_STRING\_LIST = /0\_|/1\_|/2\_|/3\_|/4\_|/5\_,Start IrisLoader|stdin  VALUE\_PATT = \w+.csv,(/\w+)+.csv  LOG\_TITLE\_LIST = TITLE  LOG\_SECOND = 600  [192.168.0.45]  USER = dev  PASSWD= dev\_password  FILE\_PATH\_LIST = /home/dev/test1,/home/dev/test2  FILE\_FIND\_STRING\_LIST = S,N  LOAD\_AVG = 1  MEMORY = 40  DISK = 10  SWAP = 5 |

# 추가 설명

## 3.1. IrisStatus

### 3.1.1. config 파일의 CMD\_PATH경로를 실행시 나오는 화면

|  |
| --- |
| NODE\_ID, SYS\_STATUS, ADM\_STATUS, UPDATE\_TIME, IP, CPU(%), LOADAVG, MEM:P(%), MEM:F(%), DISK(%)  ================================================================================  NODE: 0, BUSY, ENABLE, 20150604152729, 192.168.0.45, 26.99, 1.02, 37.56, 0.00, 90.93  NODE: 1, VALID, ENABLE, 20150604152730, 192.168.0.44, 100.00, 5.15, 20.02, 2.75, 47.15 |

MEM:P(%) = 우리가 일반적으로 인식하고 있는 MEMORY

MEM:F(%) = IRIS에만 특수하게 존재하는 I/O 전용 램디스크

## 3.2. ServerResource

----추가 설명내역 없음.

## 3.3. LogMonitor

### 3.3.1. LOG\_FIND\_STRING\_LIST와 VALUE\_PATT의 사용목적

- 메일발송시 Description에 나오는 STRING을 추출해 내기 위해 사용

|  |
| --- |
| [수집된 로그 예시]  [2015/02/11 14:04:27] 7590, "StsIrisSummaryLoader.py", 107, IrisLoader : Start IrisLoader : /DATA/LOADER/IRIS/RESTORE/STATISTICS/5MIN/3\_20150203164500\_5M.csv  [2015/02/11 14:04:31] 7590, "StsIrisSummaryLoader.py", 107, IrisLoader : Start IrisLoader : /DATA/LOADER/IRIS/RESTORE/STATISTICS/5MIN/2\_20150203164500\_5M.csv  [2015/02/11 14:04:43] 7590, "StsIrisSummaryLoader.py", 107, IrisLoader : Start IrisLoader : /DATA/LOADER/IRIS/RESTORE/STATISTICS/5MIN/5\_20150203164500\_5M.csv  [2015/02/11 14:04:47] 7590, "StsIrisSummaryLoader.py", 107, IrisLoader : Start IrisLoader : /DATA/LOADER/IRIS/RESTORE/STATISTICS/5MIN/8\_20150203164500\_5M.csv |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LOG\_FIND\_STRING\_LIST | VALUE\_PATT | Description |
| ‘’ | ‘’ | 로그에 찍힌 가장 마지막 줄을 수집 |
| [2015/02/11 14:04:47] 7590, "StsIrisSummaryLoader.py", 107, IrisLoader : Start IrisLoader : /DATA/LOADER/IRIS/RESTORE/STATISTICS/5MIN/8\_20150203164500\_5M.csv | | |
| /2\_ | ‘’ | 해당 STRING이 포함된 가장 마지막 수집로그 |
| [2015/02/11 14:04:31] 7590, "StsIrisSummaryLoader.py", 107, IrisLoader : Start IrisLoader : /DATA/LOADER/IRIS/RESTORE/STATISTICS/5MIN/2\_20150203164500\_5M.csv | | |
| /2\_ | \w+.csv | 로그에서 필요한 내용만 추출 |
| /2\_20150203164500\_5M.csv | | |

### 3.3.2. config파일의 (LOG | FILE)\_TITLE\_LIST 작성에 따른 Email UI 변경

[예시1]

|  |
| --- |
| SERVER\_LIST = 192.168.0.41  LOG\_TITLE\_LIST = **TITLE1,TITLE1**  LOG\_PATH\_LIST=/home/iris/log/5M.log,/home/iris/log/1H.log  LOG\_FIND\_STRING\_LIST = /0\_|/1\_|/2\_|/3\_|/4\_|/5\_,Start IrisLoader|stdin  VALUE\_PATT = \w+.csv,(/\w+)+.csv |

[예시1] TITLE1로 합하여 table작업함 (\*1개의 테이블 생성 – 4.3. 참조)

|  |  |
| --- | --- |
| TITLE1 | |
| /home/iris/log/5M.log | /home/iris/log/1H.log |
| /0\_|/1\_|/2\_|/3\_|/4\_|/5\_, | Start IrisLoader|stdin |
| \w+.csv | ,(/\w+)+.csv |

[예시2]

|  |
| --- |
| SERVER\_LIST = 192.168.0.41  LOG\_TITLE\_LIST = **TITLE1,TITLE2**  LOG\_PATH\_LIST=/home/iris/log/5M.log,/home/iris/log/1H.log  LOG\_FIND\_STRING\_LIST = /0\_|/1\_|/2\_|/3\_|/4\_|/5\_,Start IrisLoader|stdin  VALUE\_PATT = \w+.csv,(/\w+)+.csv |

[예시2] TITLE1과 TITLE2로 분리되어 table작업함 (\*2개의 테이블 생성 4.3. 참조)

|  |  |
| --- | --- |
| TITLE1 | TITLE2 |
| /home/iris/log/5M.log | /home/iris/log/1H.log |
| /0\_|/1\_|/2\_|/3\_|/4\_|/5\_, | Start IrisLoader|stdin |
| \w+.csv | ,(/\w+)+.csv |

## 3.4. FileMonitor

### 3.4.1. FILE\_FIND\_STRING\_LIST 사용 예시

|  |
| --- |
| [수집된 파일 화면]  drwxrwxr-x 12 junga junga 4096 2015-06-02 21:22 go  -rw-rw-r-- 1 junga junga 62442704 2015-05-21 18:16 go1.4.2.linux-amd64.tar.gz  drwxrwxr-x 2 junga junga 4096 2015-05-22 14:32 go\_source  -rwxr-x--- 1 junga junga 2880 2015-04-09 11:11 mainColFtp.py |

|  |  |
| --- | --- |
| FILE\_FIND\_STRING\_LIST | Description |
| ‘’ | 가장 최근파일 출력 |
| go | |
| c | c가 들어간 가장 최근 파일 출력 |
| mainColFtp.py | |

### 3.4.2. 3.3.2의 예시추가

[예시3] – TITLE가 같음, ip가 2개이고 LOG\_PATH\_LIST가 1개일 경우

|  |
| --- |
| SERVER\_LIST = 192.168.0.45,192.168.0.44 (공백x)  FILE\_TITLE\_LIST = **TITLE1,TITLE1**  FILE\_PATH\_LIST=/home/iris/log/5M.log  FILE\_FIND\_STRING\_LIST = /0\_|/1\_|/2\_|/3\_|/4\_|/5\_,Start IrisLoader|stdin  VALUE\_PATT = \w+.csv,(/\w+)+.csv |

[예시3] TITLE1로 합하여 table작업함. (각각의 ip별로 각각 1개씩 테이블이 생성됨. 총 2개가 생성됨)

|  |  |
| --- | --- |
| 192.168.0.45 | 192.168.0.44 |
| TITLE1 | |
| /home/iris/log/5M.log | |
| /0\_|/1\_|/2\_|/3\_|/4\_|/5\_, | Start IrisLoader|stdin |
| \w+.csv | ,(/\w+)+.csv |

[예시 4] – TITLE 다름, ip가 2개이고 LOG\_FIND\_STRING(혹은 VALUE\_PATT)이 1개일 경우

|  |
| --- |
| SERVER\_LIST = 192.168.0.45,192.168.0.44 (공백x)  FILE\_TITLE\_LIST = **TITLE1,TITLE2**  FILE\_PATH\_LIST=/home/iris/log/5M.log,/home/iris/log/1H.log  FILE\_FIND\_STRING\_LIST = /0\_|/1\_|/2\_|/3\_|/4\_|/5\_  VALUE\_PATT = \w+.csv,(/\w+)+.csv |

[예시4] TITLE1과 TITLE2로 분리되어 table작업함 (각각의 ip별로 각각 2개씩 테이블이 생성됨. 총 4개가 생성됨)

|  |  |
| --- | --- |
| 192.168.0.45 | 192.168.0.44 |
| TITLE1 | TITLE2 |
| /home/iris/log/5M.log | /home/iris/log/1H.log |
| /0\_|/1\_|/2\_|/3\_|/4\_|/5\_ | /0\_|/1\_|/2\_|/3\_|/4\_|/5\_ |
| \w+.csv | ,(/\w+)+.csv |

## 3.5. NotiDB

### 3.5.1. Mysql 연동 오류시 대처방법

|  |
| --- |
| 1. mysql.connector.errors.InterfaceError: 2003: Can't connect to MySQL server on '192.168.0.44:3306' (111 Connection refused)  Mysql port 번호가 3306번이 아닐 가능성이 있다.  접속할 Mysql 포트가 몇번인지 알아볼 필요가 있다. |

|  |
| --- |
| 2. telnet [Mysql Server IP] [Port] 를 입력했을 때  telnet: Unable to connect to remote host: Connection refused 라는 에러가 발생할 경우  Mysql 서버에 Mysql이 구동되지 않았을 수 있다.  Mysql 서버의 [Port]가 닫혀있어서 나는 에러일 수 있다.  Mysql 서버로 접속해 mysqld로 떠있는 프로세스를 확인하고 옵션으로 -–port 가 있는지 확인한다. |

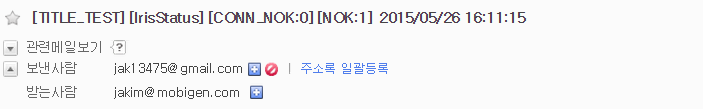
\*Mysql서버에서 시스템계정으로 다른계정을 생성할 때, 다른 서버에서도 계정의 테이블에 접근하기 위해서는create user '**user**'@'**%**' identified by '**user.pass**'; 로 만들어야 한다. ‘%’대신 ‘localhost’가 들어가면 다른 서버에서 테이블에 접근 불가능하다.

### 3.5.2. Mysql 연동 확인하는 방법

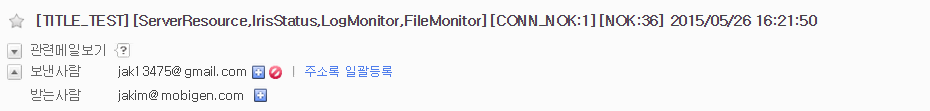
|  |
| --- |
| 1. 원격지에서 telnet을 날려본다. 성공할 경우 해당포트로 연결되었음을 알려준다.  [junga@ans01 SMS\_NEW\_20150616]$ telnet 192.168.0.44 53306  Trying 192.168.0.44...  Connected to 192.168.0.44.  Escape character is '^]'.  Y  5.5.5-10.0.12-MariaDB@Pb}m.:wl!?▒7k9udwH?E{\_Hmysql\_native\_password |

# 4. 수신화면 예시

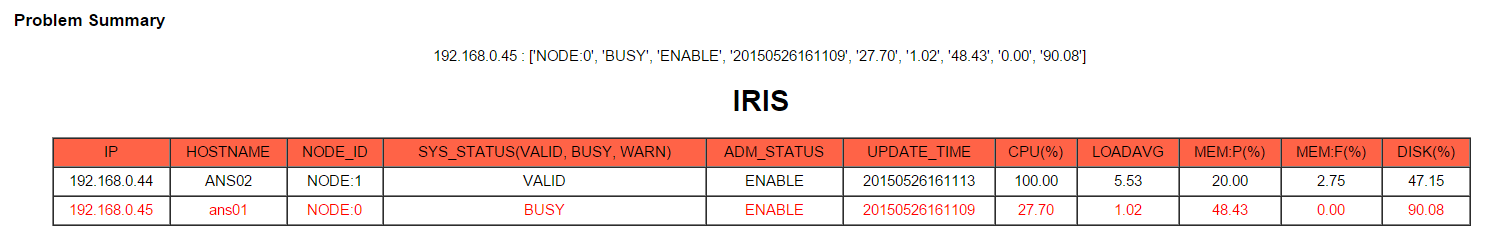
## 4.1. Email – IrisStatus



TITLE, 보고싶은 상태이름, Connect NOK와 상태 NOK의 개수 표시

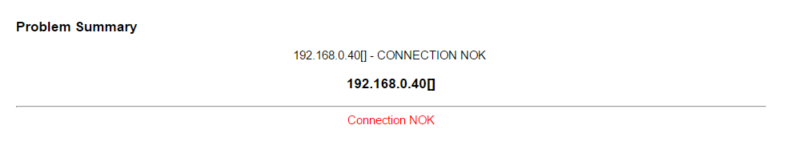


뽑아보고 싶은 정보를 한 메일에 담을 수 있음

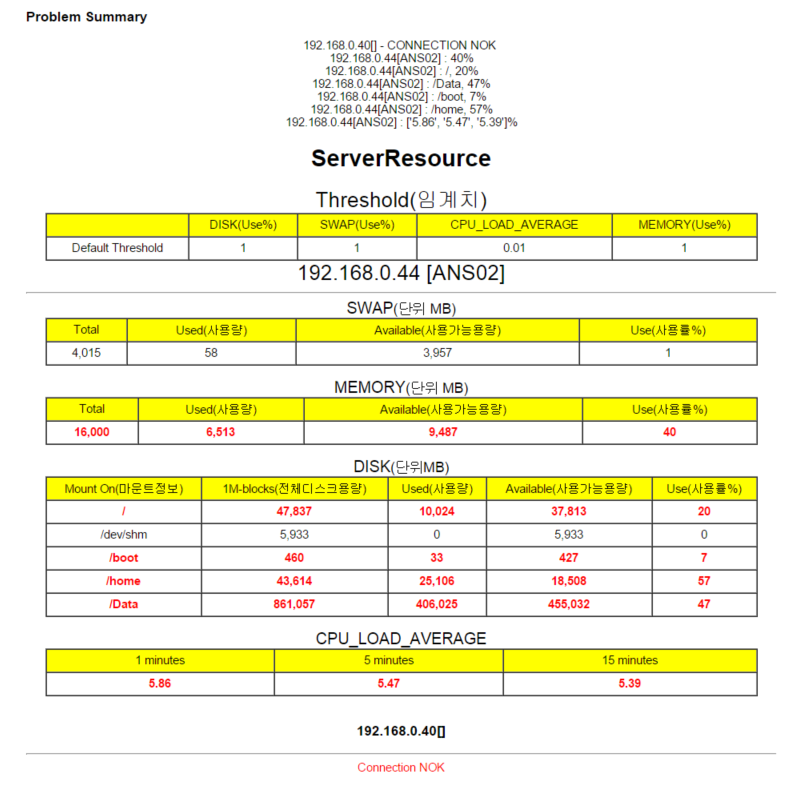


이상상태 요약

- 해당 ip가 존재하지 않는 서버일 경우



## 4.2. Email – ServerResource

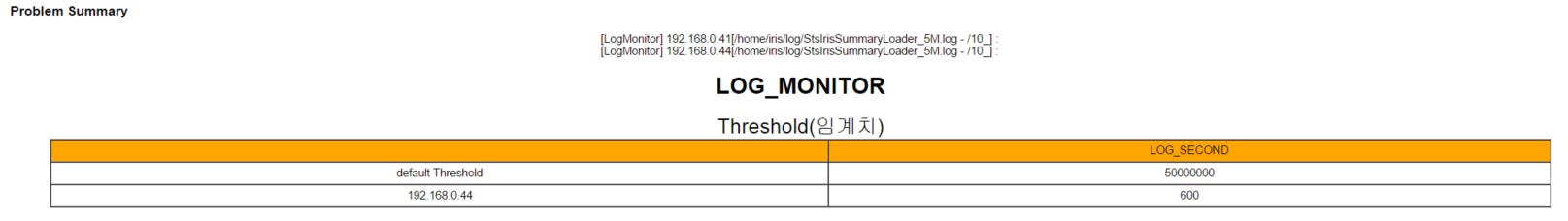


임계치를 넘으면 빨간색으로 표시

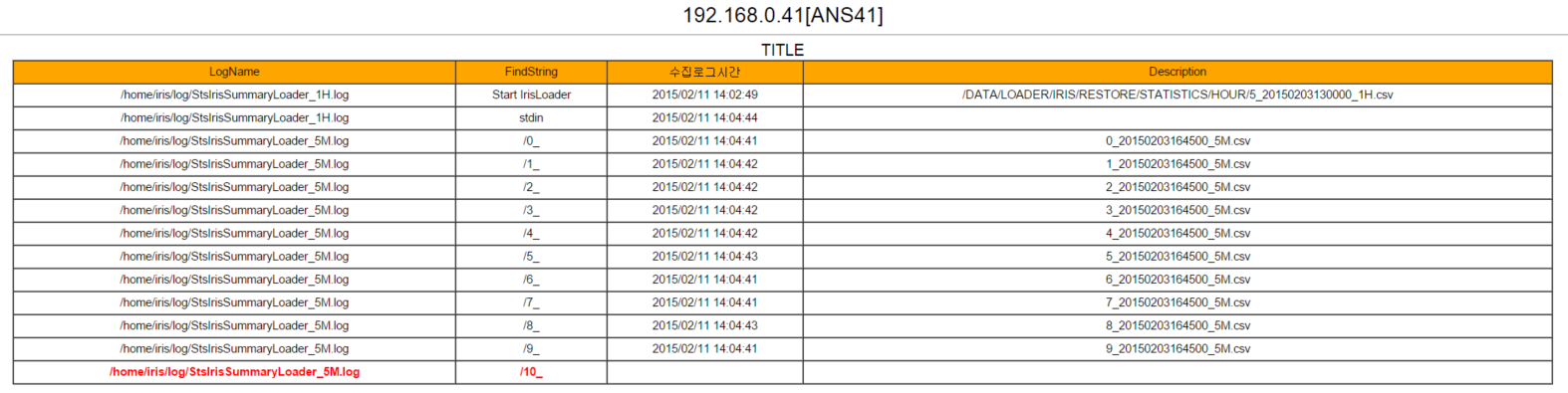
Connection이 실패한 ip들은 따로 모아 마지막에 뿌려줌

이상상태 요약

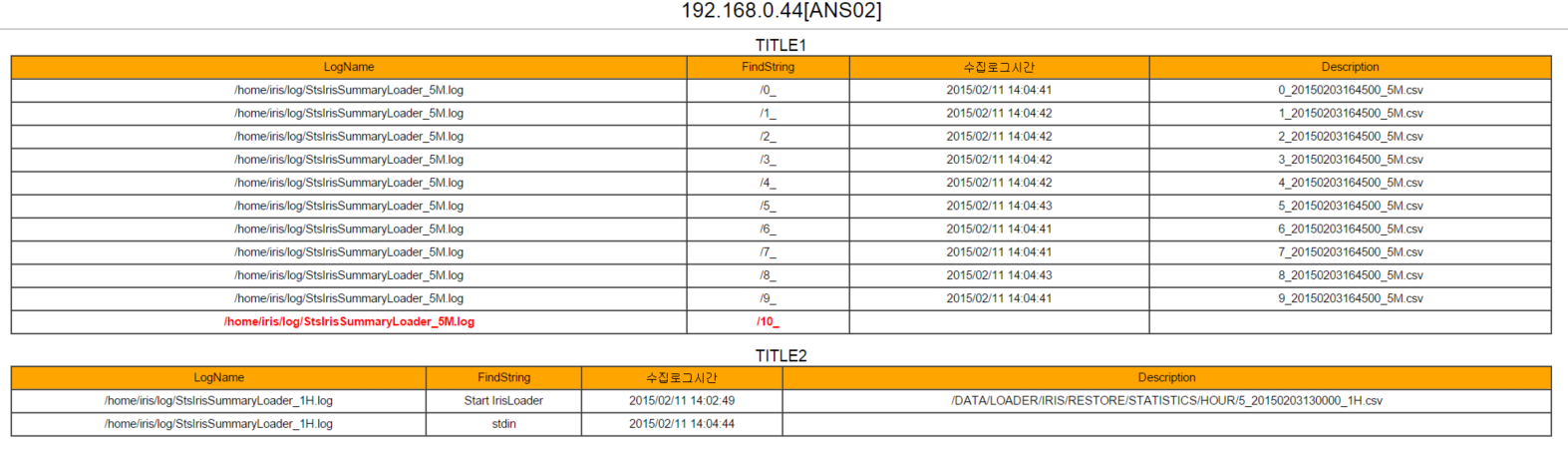
## 4.3. Email – LogMonitor



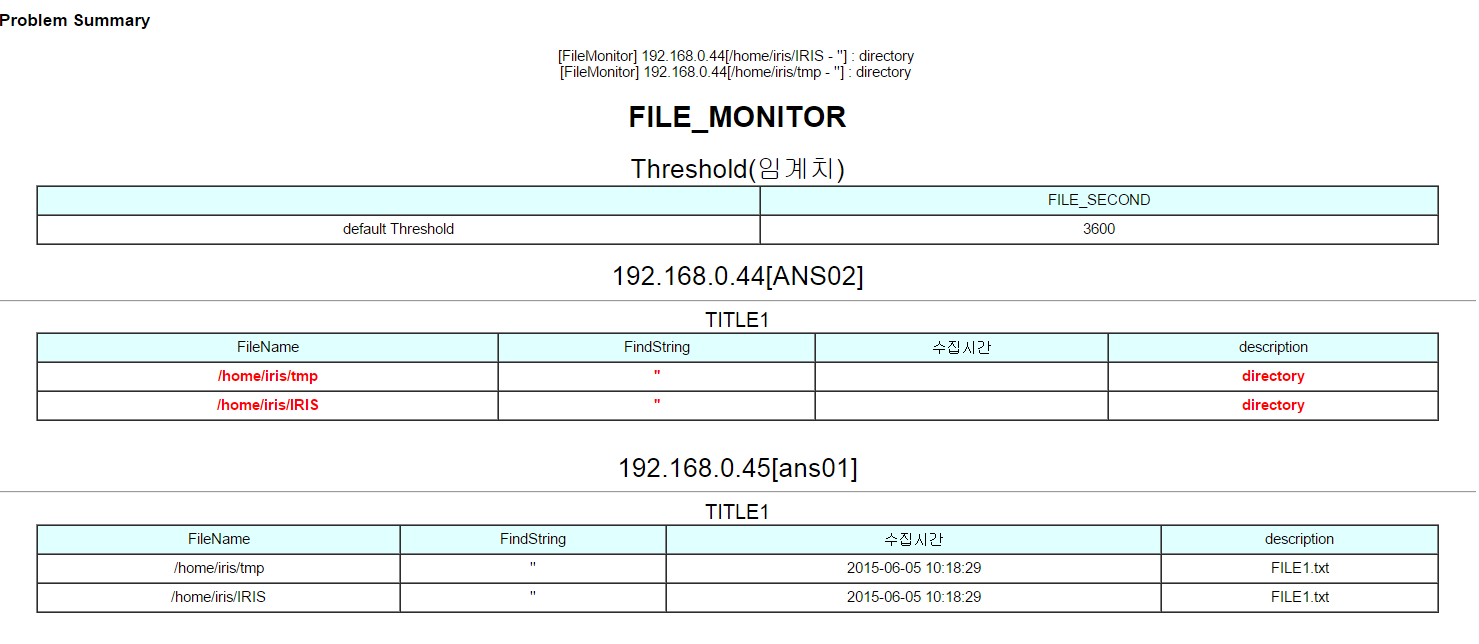
\* 3.3.2번의 [예시 1]번의 경우



\* 3.3.2번의 [예시 2]번의 경우

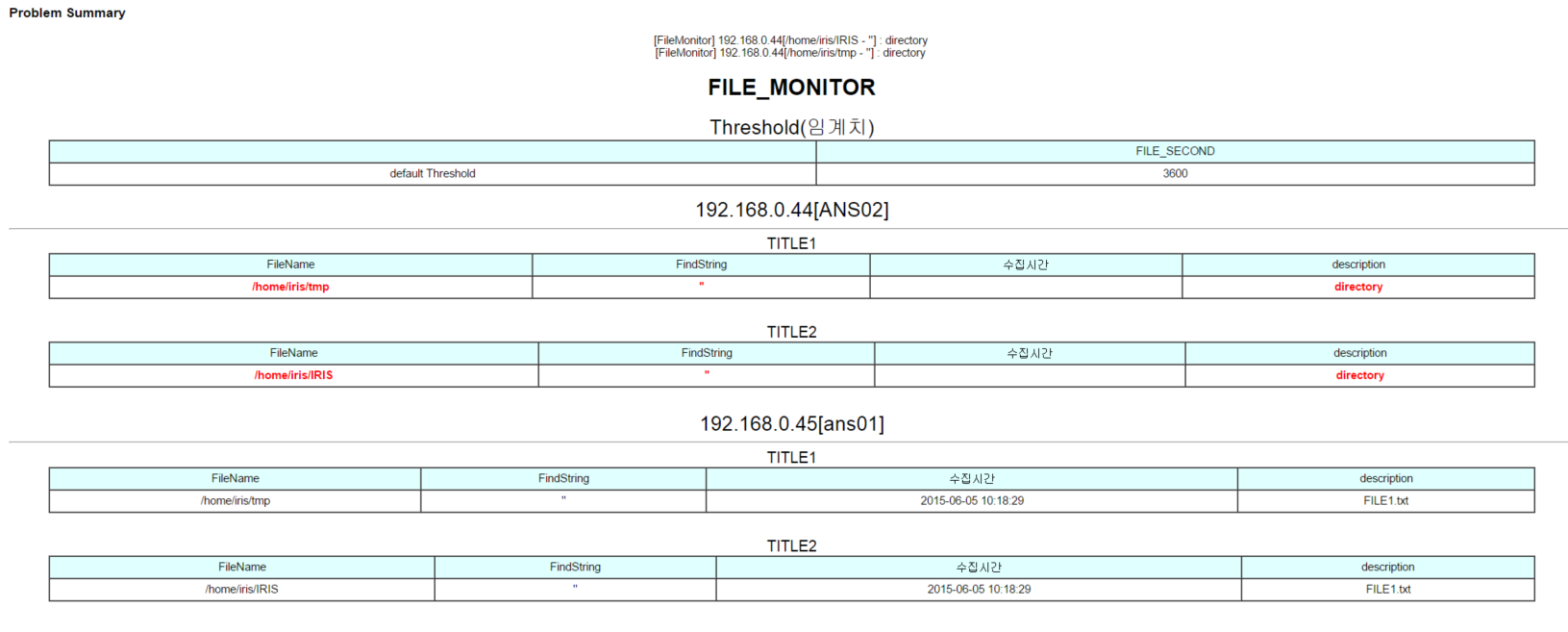


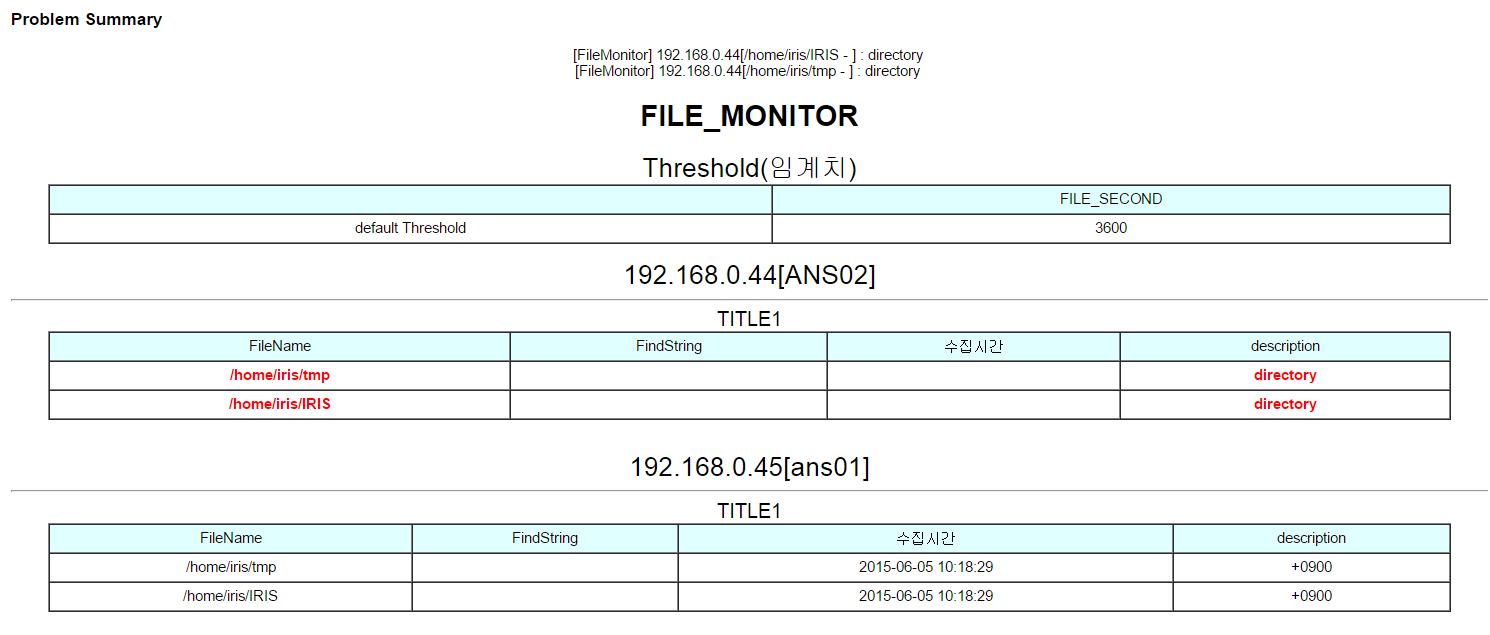
## 4.4. Email – FileMonitor or Filetime

FileMonitor

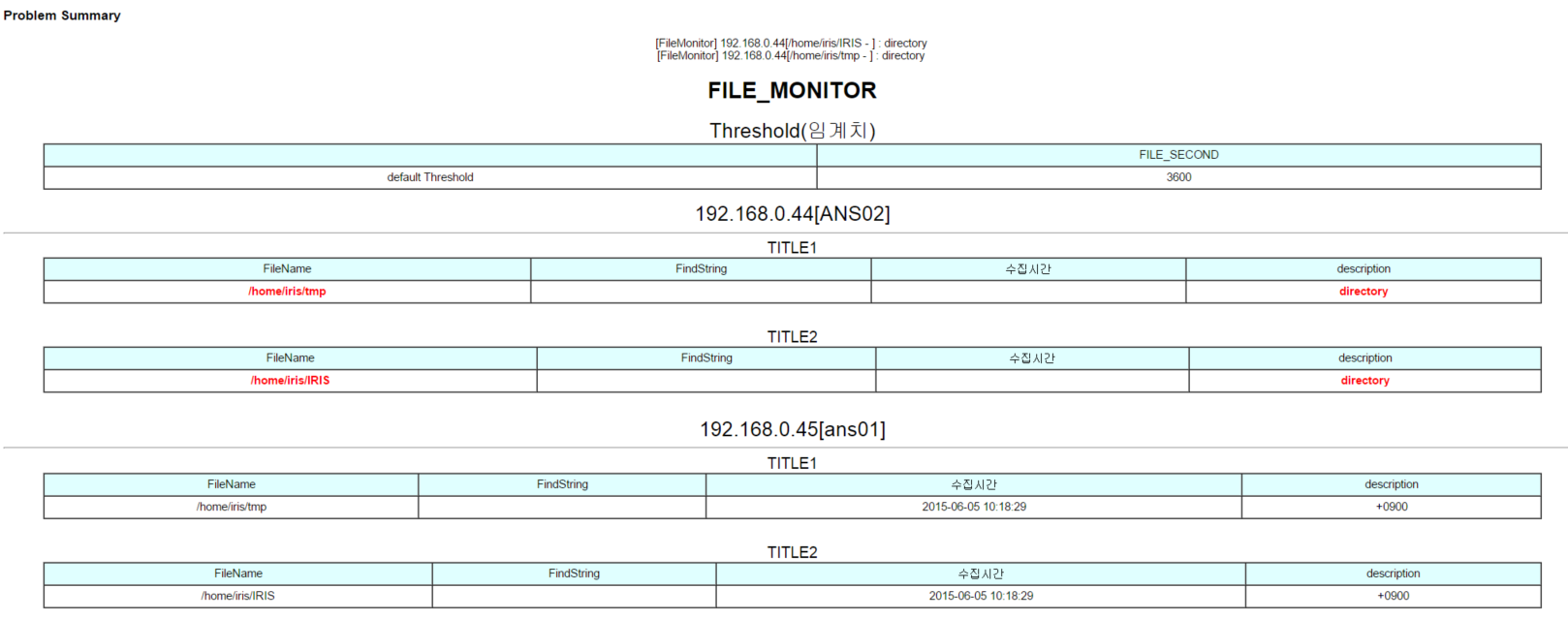
파일이 존재하지 않을 경우

\* Title이 2개 존재할 경우

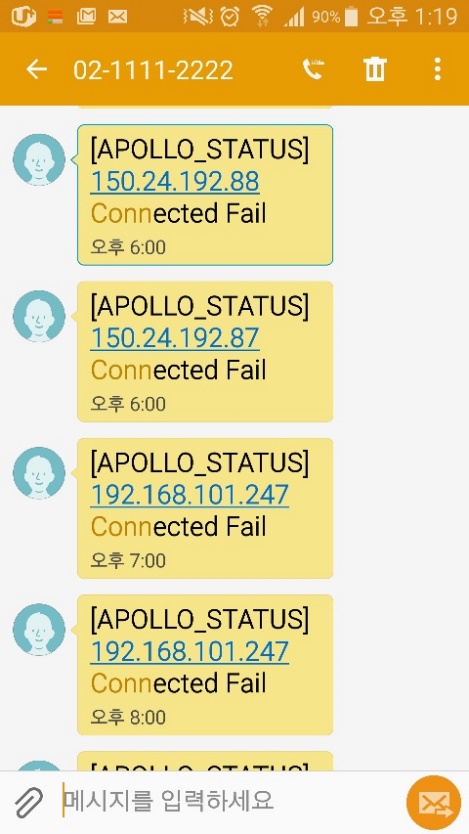


Filetime

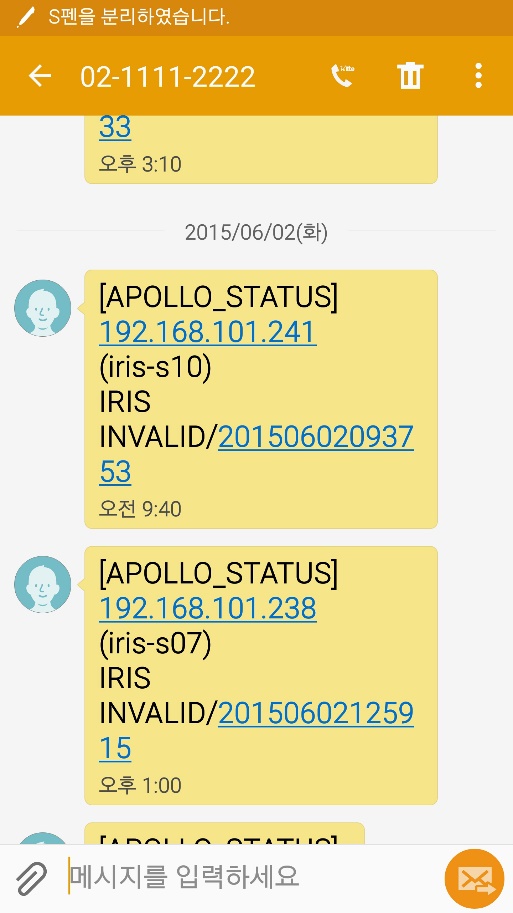
파일이 존재하지 않을 경우

\* Title이 2개 존재할 경우

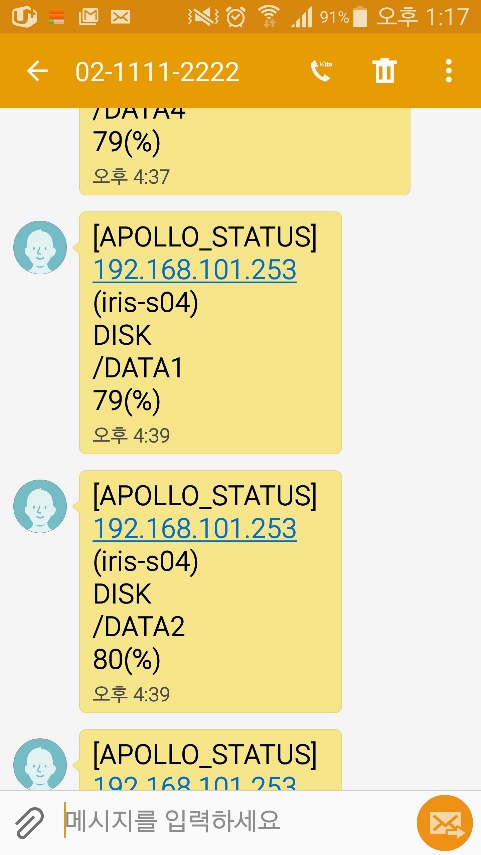
## 4.5. SMS – Connection Fail



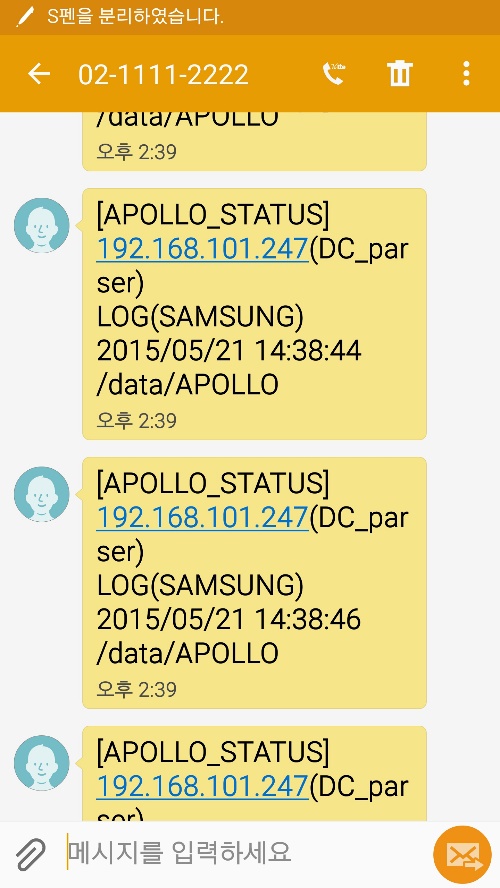
## 4.6. SMS – IrisStatus



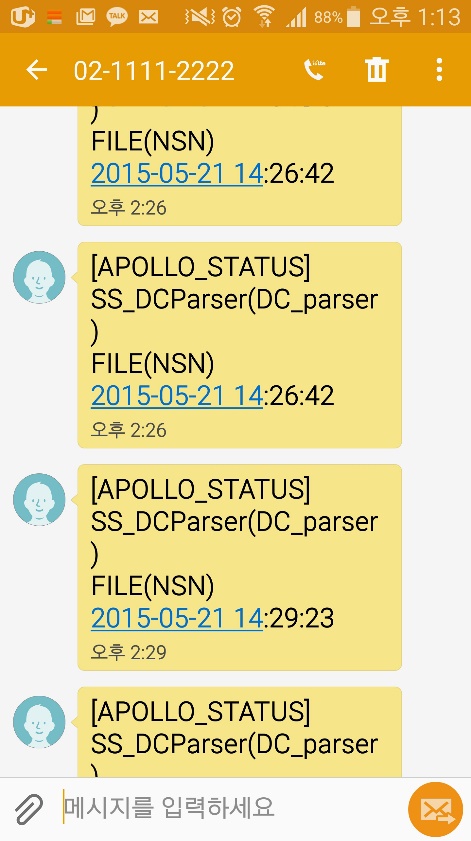
## 4.7. SMS – ServerResource



## 4.8. SMS – LogMonitor

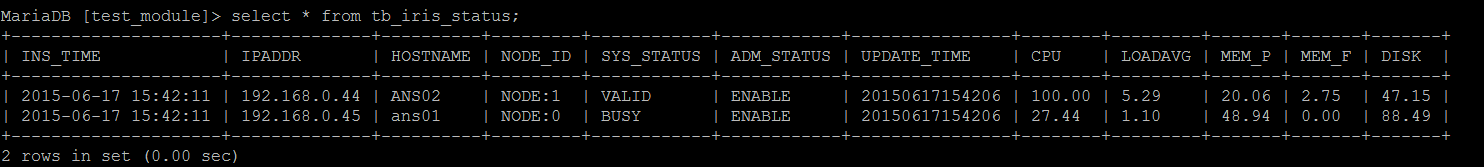


## 4.9. SMS – FileMonitor

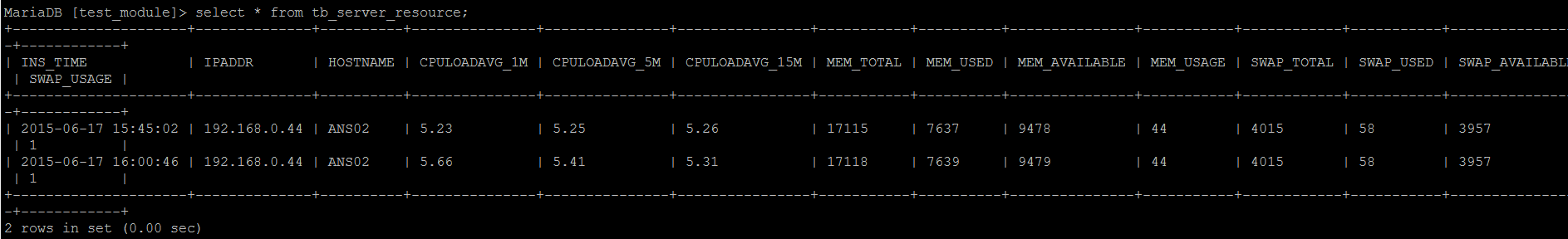


## 4.10. NotiDB – IrisStatus & ServerResource

\* tb\_iris\_status



\*tb\_server\_resource



\*tb\_server\_disk\_resource

