

문서번호 : UF\_D\_V250\_001

---

## 삼성물산 운용 메뉴얼

---

Manual version 1.0 (2015. 5. 22)

---

(주)에스에이티정보

서울시 금천구 독산동 291-1 현대지식산업센터 B동 618호

Tel : 02-857-3051 Fax : 02-2138-3515 홈페이지 : <http://www.satu.co.kr>

©2012 information Co., Ltd. All rights reserved.



## 1. 각 서버 별 기본 정보

① 삼성물산 CI 담당자 및 작업 PC 정보

[① 삼성물산 CI 담당자 및 작업 단일 테이블 (Table 0)]	비고	비고
정현철 차장 (① 삼성물산 CI 담당자 및 작업 PC 정보)	010-4051-8519 / 14 층	서버, 인프라, 네트워크담당
PC 시스템 부팅	건설 00	
화면보호기	@건설 00	
이용승대리	yonsama.lee	주간보고 담당

## ② 중계서버 정보

[② 중계서명 정보] 그룹 1 (Table 1)	내용	계정
도메인/포스트 □ 타이틀이 있는 페이지를 뒤 계속하는 경우의 경우 예시	https://smobile.mkiis.co.kr:81	
IP	210.118.117.77	Woodwind / @건설 00
Apache2.2.21	C:\Apache2.2.21	

항목	서버 사양	비고
CPU	Intel Xeon CPU E5645 @ 2.53GHz 2.53GHz	
Memory	16GB	
OS	Windows Server 2008 R2 Enterprise	

③ 운영서버 1 번 정보 웹서버사용 65.130.11.147

항목	내용	계정
URL 정보	도메인/SimpleServer, SimpleServer2	
IP	65.130.11.147	sccadm / !manager12
스토리지 연결정보	www65.130.11.199/pmbfiles/SAT/IN, OUT H:₩ 드라이브로 설정 고정	유닉스/윈도우계정 동일 vnxuser2 / !manager12
sMobile	C:₩Program Files (x86)₩SAT Info₩Smobile₩	
SimpleServer (웹 경로)	C:₩Program Files (x86)₩SAT Info₩Smobile₩webapp₩www₩htdocs₩SimpleServer	루트정보 /htdocs/
	첨부파일 웹경로: /SimpleServer2/attachment/ 첨부파일 물리경로: //65.130.11.199/pmbfiles/SAT/OUT/attachment/	
	캐시파일 웹경로: /SimpleServer2/mobile_data/ 캐시파일 물리경로: //65.130.11.199/pmbfiles/SAT/OUT/mobile_data/	웹경로는 가상 경로
	마크업 웹경로: /SimpleServer/data/markup_data/ 마크업 물리경로: /SimpleServer/data/markup_data/	

그룹 2 (Table 4)	덤프파일: //65.130.11.199/pmbfiles/SAT/OUT/DUMP/	
오라클DB 정보	<p> <small>0 헤더 없는 데이터 테이블 연속 (열 3개 vs 2개, 연속 페이지)</small>  <b>TNS 정보 - XEP1</b>  <a href="https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/db1458/adminer.php?">https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/db1458/adminer.php?</a>  <b>TSNB_D01</b>  <b>DBCONN=mbapp/!ahqkdlf00@65.130.11.21:1527:XEP1</b> </p> <p>           큐테이블: SE_QUEUE_LIST            드로잉테이블: SE_DRAWING_LIST            마크업테이블: SE_MARKUP_LIST            첨부물테이블: SE_ATTACHMENT_LIST         </p>	mbapp / !ahqkdlf00
시스템 패스	<p> <b>JAVA_HOME</b>=C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_25    <b>jce_policy-8.zip</b> 해당폴더에 넣어야 복호화가 가능  <b>ORACLE_HOME</b> = C:\Program Files (x86)\SAT            Info\Smobile\webapp\www\htdocs\SimpleServer\Setting\instantclient_11_2  <b>TNS_ADMIN</b> =C:\Program Files (x86)\SAT            Info\Smobile\webapp\www\htdocs\SimpleServer\Setting\instantclient_11_2\network\admin  <b>NLS_LANG</b> = KOREAN_KOREA.AL32UTF8  <b>PATH</b>=C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_25\bin;C:\Program Files (x86)\SAT            Info\Smobile\webapp\instantclient_11_2; C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_25;         </p>	
Option.ini	<p> <b>[sMobileSE]</b>  <b>#HTTP_URL=http://210.118.117.107:81/SimpleServer2/mobile_data/</b>  <b>HTTP_URL=https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer2/mobile_data/</b>  <b>DBCONN=mbapp/!ahqkdlf00@65.253.2.160:1521:XEP1</b>  <b>Thumbnail_encryption=y</b>  <b>SpoolCount=1(동시변환 spool 개수 설정)</b>  <b>CadSpoolCount=3</b> </p>	

<p>그룹 2 (Table 5)</p> <p>□ 연결 조건 미충족</p>	<p><b>FailSpoolCount=3</b></p> <p><b>SMSADDR=<a href="https://www.mkiis.co.kr/semp4/sendSMS.do">https://www.mkiis.co.kr/semp4/sendSMS.do</a></b></p>	
<p>변환프로세스</p>	<p>1. U_CONVERTED =N : 변환대기중</p> <p>2. U_CONVERTED =1 : 1 차 변환진행중</p> <p>3. U_CONVERTED =2 : 1 차 변환실패 (1 번과 N 번 변환 완료시 N 으로 변경)</p> <p>4. U_CONVERTED =3: 2 차 변환실패 (1 번과 2 번 변환 완료시 N 으로 변경)</p> <p>5. U_CONVERTED =4,5,6 임시대기 사용문서</p>	

항목 (Table 6)	서버 사양	비고
CPU	Intel Xeon CPU E5-2630 v4 2.20G	20CORE
Memory	48GB	
OS	Windows Server 2008 R2 Enterprise Server Pack 1	X64

항목 (Table 7)	OA 정보	비고
한글	한글 2007	
office	Office 2010	
훈민정음	정음 Global 9.1.3.727	정음 글로벌은 항상 실행 (부하감소)

③ 운영서버 1 번 정보 웹 서버 미사용 65.130.11.149

[③ 운영서버 1 번 정보 웹 서버 미사용 65.130.11.149]		내용	계정
그룹 4 (Table 8) 타이틀과 같은 테이블 두 개를 720 뷰에 250 이미지	URL 정보	도메인/SimpleServer/SimpleServer2	
	IP	65.130.11.149	sccadm / !manager12
스토리지 연결정보	www65.130.11.199/pmbfiles/SAT/IN, OUT H:₩ 드라이브로 설정 고정		유닉스/윈도우계정 동일 vnxuser2 / !manager12
sMobile	C:\Program Files (x86)\SAT Info\Smobile\W		
SimpleServer (웹 경로)	C:\Program Files (x86)\SAT Info\Smobile\Wwebapp\www\Whtdocs\SimpleServer		루트정보 /htdocs/
	첨부파일 웹경로: /SimpleServer2/attachment/ 첨부파일 물리경로: //65.130.11.199/pmbfiles/SAT/OUT/attachment/		
	캐시파일 웹경로: /SimpleServer2/mobile_data/ 캐시파일 물리경로: //65.130.11.199/pmbfiles/SAT/OUT/mobile_data/		웹경로는 가상 경로
	마크업 웹경로: /SimpleServer/data/markup_data/ 마크업 물리경로: /SimpleServer/data/markup_data/		
	덤프파일: //65.130.11.199/pmbfiles/SAT/OUT/DUMP/		
오라클DB 정보	TNS 정보 - XEP1 <a href="https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/db1458/adminer.php?">https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/db1458/adminer.php?</a> TSNB_D01 DBCONN=mbapp/!ahqkdlf00@65.130.11.21:1527:XEP1		mbapp / !ahqkdlf00

<p>그룹 4 (Table 9)</p> <p>□ 헤더 없는 데이터 테이블 연속 (열 2개, 2개 연속 페이지)</p>	<p>큐테이블: SE_QUEUE_LIST</p> <p>드로잉테이블: SE_DRAWING_LIST</p> <p>마크업테이블: SE_MARKUP_LIST</p> <p>첨부물테이블: SE_ATTACHMENT_LIST</p>	
시스템 패스	<p><b>JAVA_HOME</b>=C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_25    <b>jce_policy-8.zip</b> 해당폴더에 넣어야 복호화가능</p> <p><b>ORACLE_HOME</b> = C:\Program Files (x86)\SAT Info\Smobile\webapp\www\htdocs\SimpleServer\Setting\instantclient_11_2</p> <p><b>TNS_ADMIN</b> =C:\Program Files (x86)\SAT Info\Smobile\webapp\www\htdocs\SimpleServer\Setting\instantclient_11_2\network\admin</p> <p><b>NLS_LANG</b> = KOREAN_KOREA.AL32UTF8</p> <p><b>PATH</b>=C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_25\bin;C:\Program Files (x86)\SAT Info\Smobile\webapp\instantclient_11_2; C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_25;</p>	
Option.ini	<p>[sMobileSE]</p> <p>#HTTP_URL=http://210.118.117.107:81/SimpleServer2/mobile_data/</p> <p>HTTP_URL=https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer2/mobile_data/</p> <p>DBCONN=mbapp/!ahqkdlf00@65.253.2.160:1521:XEP1</p> <p>Thumbnail_encryption=y</p> <p><b>SpoolCount=1(동시변환 spool 개수 설정)</b></p> <p>CadSpoolCount=3</p> <p>FailSpoolCount=3</p> <p>SMSADDR=https://www.mkiis.co.kr/semp4/sendSMS.do</p>	



그룹 4 (Table 10) □ 연결 조건 미충족  변환프로세스	1. U_CONVERTED =N : 변환대기중 2. U_CONVERTED =1 : 1 차 변환진행중 3. U_CONVERTED =2 : 1 차 변환실패 (1 번과 N 번 변환 완료시 N 으로 변경) 4. U_CONVERTED =3: 2 차 변환실패 (1 번과 2 번 변환 완료시 N 으로 변경) 5. U_CONVERTED =4,5,6 임시대기 사용문서	
--	--	--

항목	서버 사양	비고
CPU	Intel Xeon CPU E5-2640 v4 2.40G	10CORE
Memory	40GB	
OS	Windows Server 2012 R2 Enterprise Server Pack 1	X64

항목	OA 정보	비고
한글	한글 2007	
office	Office 2010	
훈민정음	정음 Global 9.1.3.727	정음 글로벌은 항상 실행 (부하감소)

#### ④ 개발서버 정보

[④ 개발서버 정보] 그룹 6 (Table 13) 도메인 타이틀이 있는 테이블		내용	계정
IP	65.1.19.230	http://65.1.19.230:81	administrator / @@0401SCM
스토리지 연결정보	www65.130.11.199/dmbfiles/SAT/IN, OUT H:₩ 드라이브로 설정 고정		유닉스/윈도우계정 동일 vnxuser1 / !manager12
sMobile	C:₩Program Files (x86)₩SAT Info₩Smobile₩		
웹 접근 경로	C:₩Program Files (x86)₩SAT Info₩Smobile₩webapp₩www₩htdocs₩SimpleServer		루트정보 /htdocs/
	첨부파일 웹경로: /SimpleServer2/attachment/ 첨부파일 물리경로: //65.130.11.199/dmbfiles/SAT/OUT/attachment/		
	캐시파일 웹경로: /SimpleServer2/mobile_data/ 캐시파일 물리경로: //65.130.11.199/dmbfiles/SAT/OUT/mobile_data/		웹경로는 가상 경로
	마크업 웹경로: /SimpleServer/data/markup_data/ 마크업 물리경로: /SimpleServer/data/markup_data/		
	덤프파일: //65.130.11.199/dmbfiles/SAT/OUT/DUMP/		
오라클DB 정보	TNS 정보 - XED1.WORLD		mbdba / !mbdba00
	테이블 정보 큐테이블: SE_QUEUE_LIST 드로잉테이블: SE_DRAWING_LIST 마크업테이블: SE_MARKUP_LIST		

그룹 6 (Table 14)	첨부물테이블: SE_ATTACHMENT_LIST	
시스템 패스	<b>JAVA_HOME</b> =C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_25 <b>ORACLE_HOME</b> = C:\Program Files (x86)\SAT Info\Smobile\webapp\www\htdocs\SimpleServer\Setting\instantclient_11_2 <b>TNS_ADMIN</b> =C:\Program Files (x86)\SAT Info\Smobile\webapp\www\htdocs\SimpleServer\Setting\instantclient_11_2\network\admin <b>NLS_LANG</b> = KOREAN_KOREA.AL32UTF8 <b>PATH</b> = C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_25\bin;C:\Program Files (x86)\SAT Info\Smobile\webapp\instantclient_11_2; C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_25;	

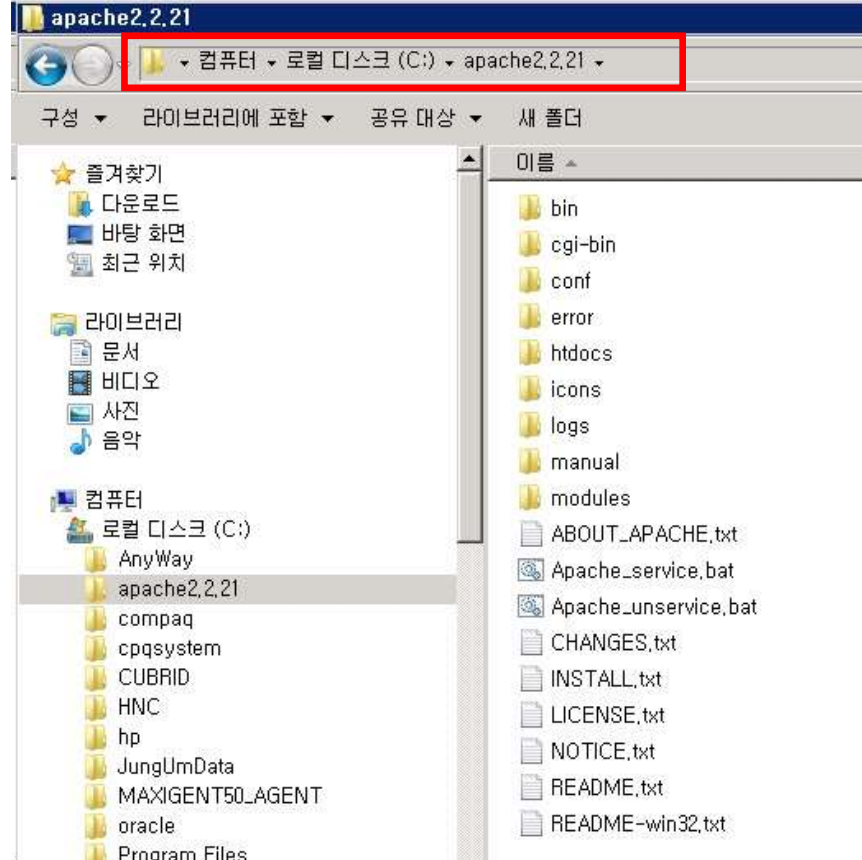
항목 (Table 15)	서버 사양	비고
CPU	Intel® Xeon® CPU E7-4830 2.13GHz 2.13GHz	4 개 프로세스
Memory	16GB	
OS	Windows Server 2008 R2 Standard Service Pack 1	

항목 (Table 16)	OA 정보	비고
한글	한글 2010	
office	Office 2010	
훈민정음	정음 Global 9.1.3.727	

## 1. 신규패치 시 유의할점

단일 테이블 (Table 17)		
아이피 변경 수정파일	<b>common.php</b> <b>httpd.conf</b> <b>httpdx64.conf</b> <b>option.ini</b>	
신규패치시 추 가사항	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. JAVA_HOME=C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_25    <b>jce_policy-8.zip</b> 해당폴더에 넣어야 복호화가능</li> <li>2. <b>훈민정음 TLB</b> 패치진행</li> <li>3. <b>APACHE</b> 권한설정</li> </ol>	

## 2. 중계서버 Apache2.2.21 서비스정보 및 경로

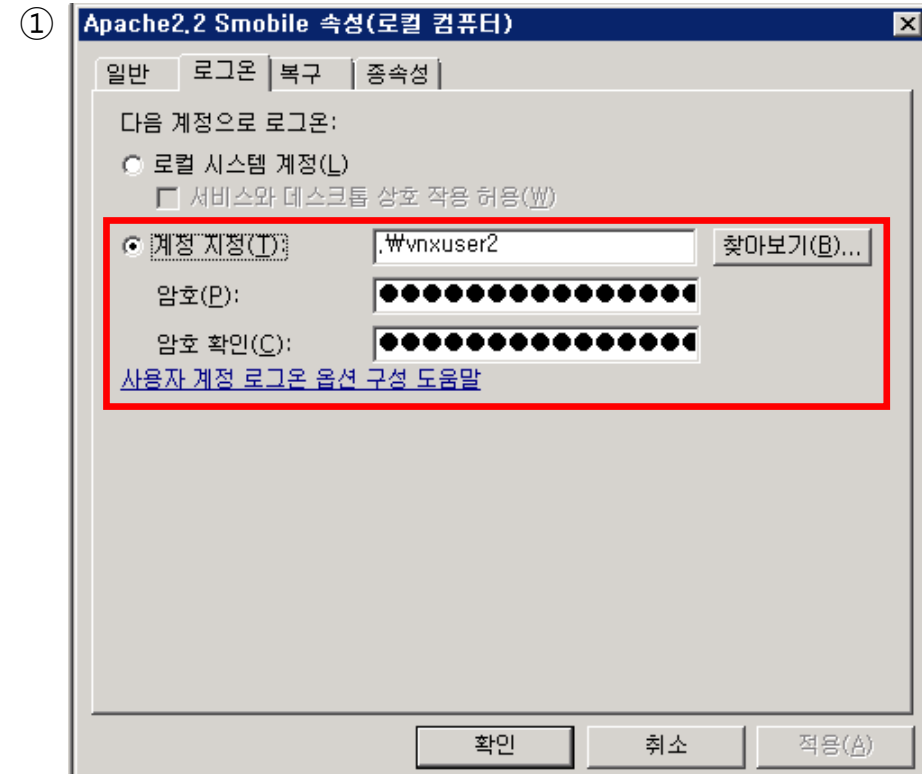
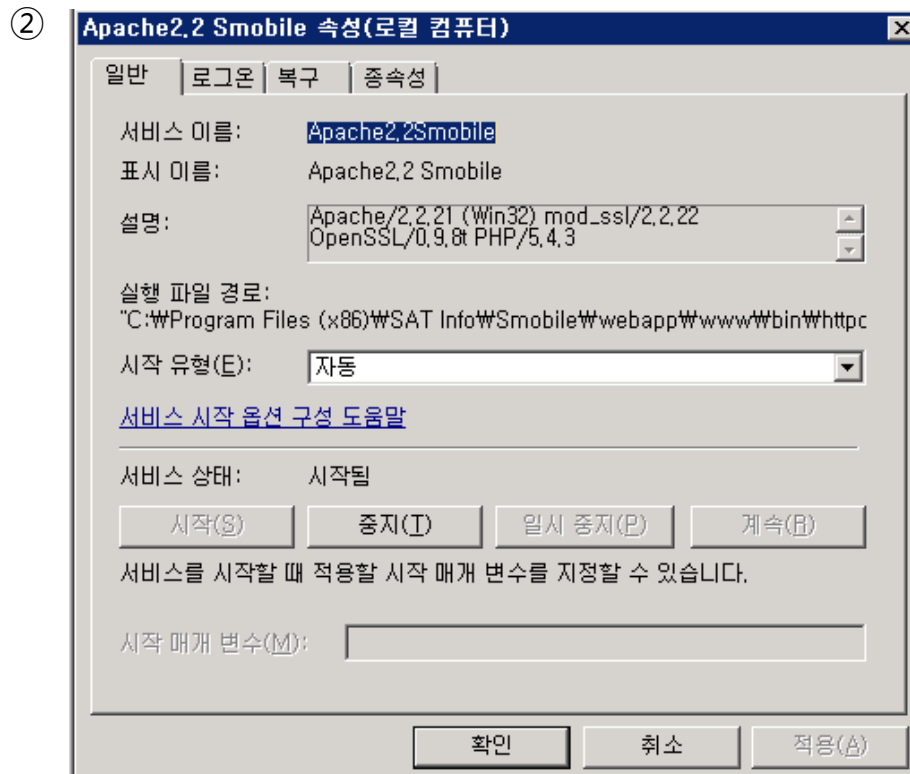


### 3. 운영서버 서비스정보

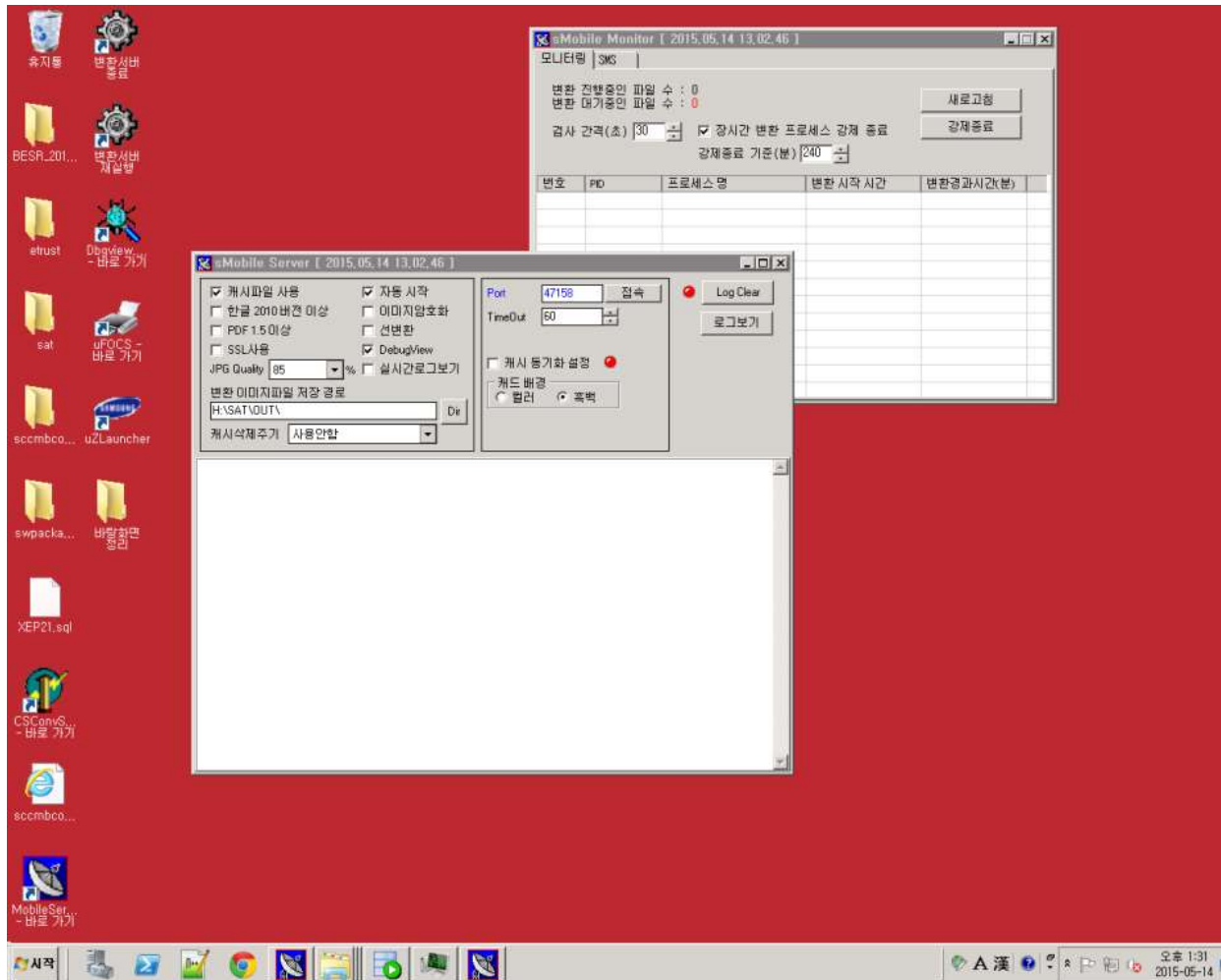
#### 3-1. Apache2.2.21 서비스 정보

① 제어판 > 관리도구 > 서비스 로 이동합니다.

② 스토리지에 접근 하기 위해 해당 계정명 지정 (계정명: vnxuser2 /비번: !manager12 )



### 3-2. 서버 접속시 실행 화면 (sMobile Server , sMobile Monitor 실행되어 있어야함)



### 3-3. 변환서버 종료 및 재실행 방법

- ① 변환서버 종료 더블 클릭 시 sMobile Server 관련 모든 프로세스 종료됨

(바탕화면 Mobile Server 아이콘 클릭하여 수동으로 재실행)



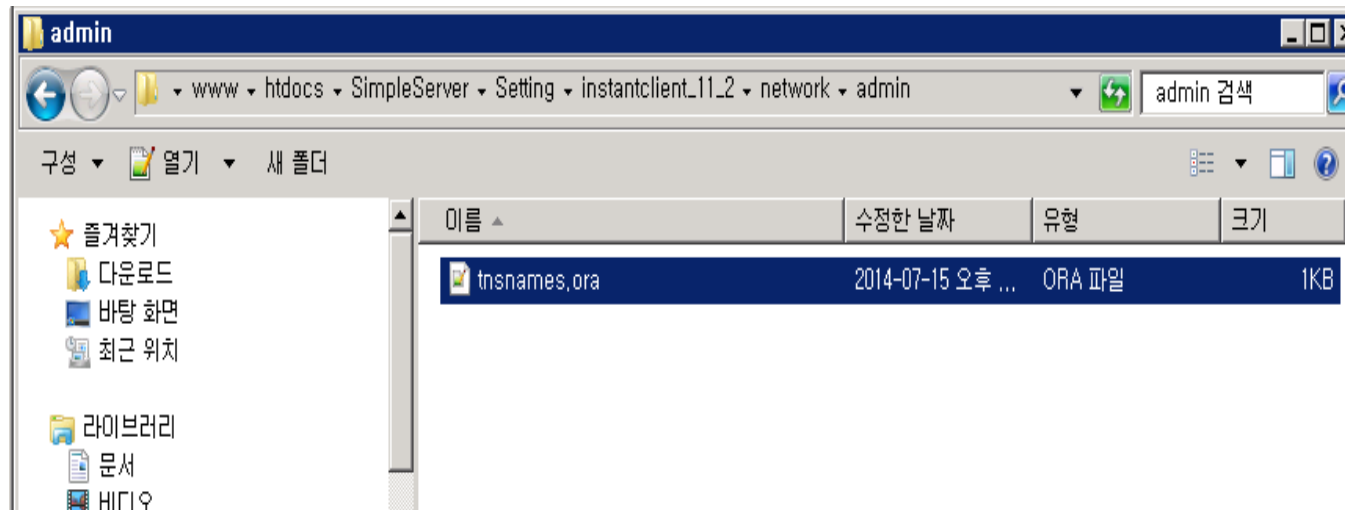
- ② 변환서버 재실행 더블 클릭시 sMobile Server 관련 모든 프로세스 재실행됨





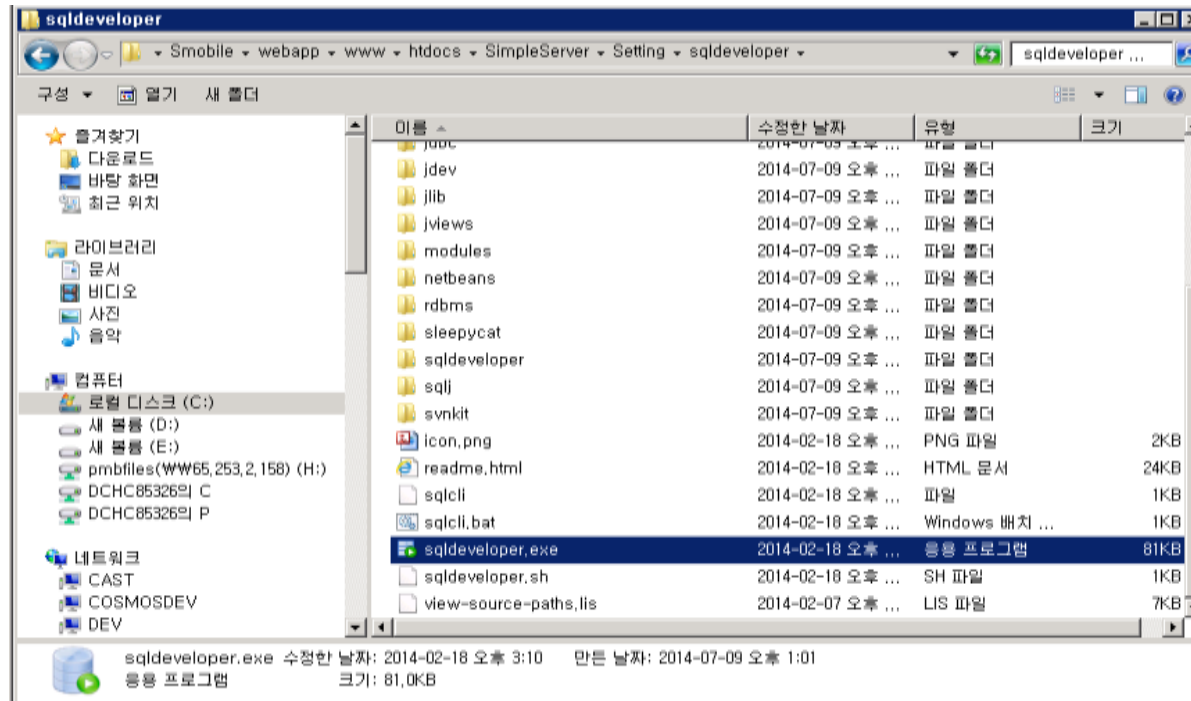
### 3-4. 오라클 TNS 경로 정보 및 Sql developer.exe 실행 경로

#### ① 오라클 TNS 경로 정보



**C:\Program Files (x86)\SAT Info\Smobile\webapp\www\htdocs\SimpleServer\Setting\instantclient\_11\_2\network\admin**

## ② Sqldeveloper.exe 실행 경로

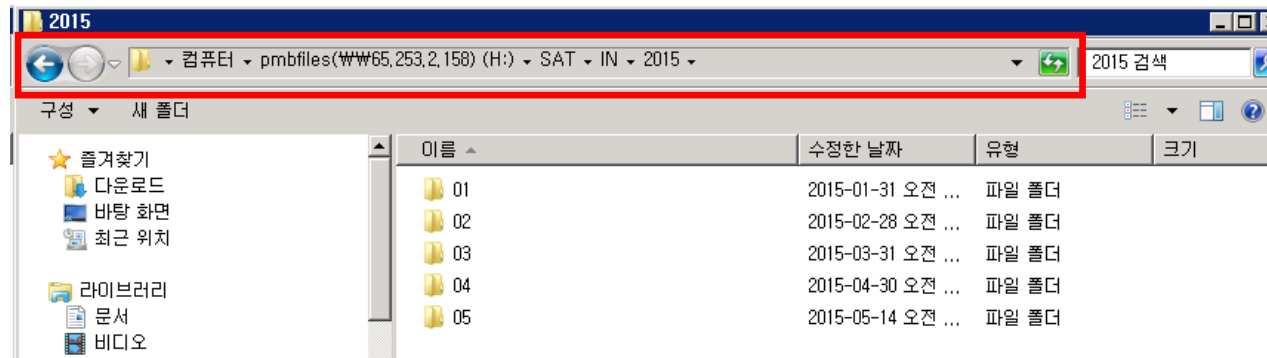


C:\Program Files (x86)\WSAT Info\Smobile\webapp\www\htdocs\

SimpleServer\Setting\sqldeveloper

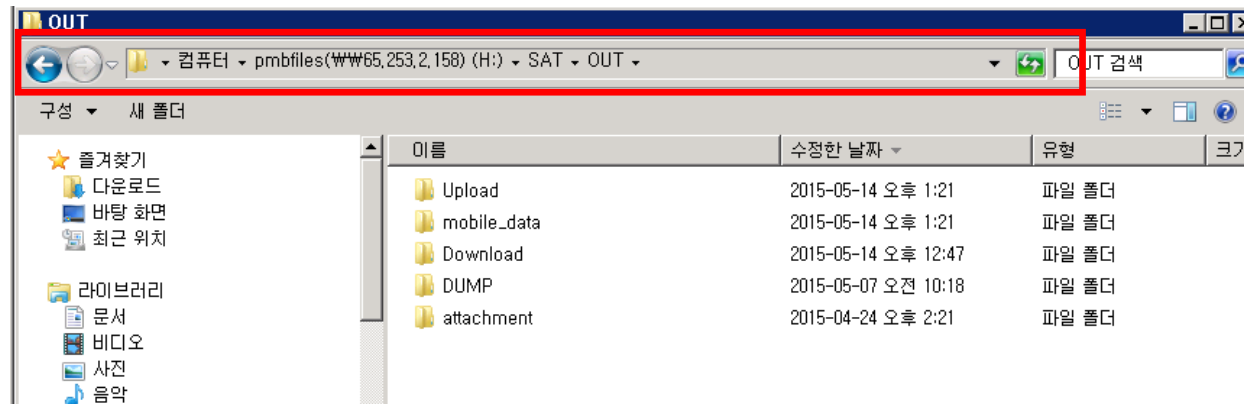
### 3-5. 원본문서 및 암호화된 캐시 폴더 경로

- ① 원본문서 폴더 경로 (파일명에 해당 확장명 등록 하고 확인함)



- ② 암호화된 캐시 폴더 경로 ( Mobile\_data 폴더에 있는 암호화된 캐시 파일을 확인하기 위해서는

**C:\WProgram Files (x86)WSAT InfoWSmobile** 경로에 있는 bat 파일을 사용하여 복호화 후 확인 할 수 있다 )



#### 4. DB 조회 쿼리문 및 관리도구

##### //재변환 1 개 처리

```
Update se_queue_list set u_converted='N' where idx in (1234);
```

```
Commit;
```

##### //재변환 동시 여러개 처리

```
Update se_queue_list set u_converted='N' where idx in (1234, 5678, 9012);
```

```
Commit;
```

##### //정상변환 조회

```
select * from SE_QUEUE_LIST where u_converted = 'Y' order by u_converted_date desc;
```

##### //정상변환 확장자 포함 조회

```
select * from SE_QUEUE_LIST where u_converted = 'Y' and u_ext = 'dwg' order by u_converted_date desc;
```

##### //정상변환 확장자, 원본파일명 포함 조회

```
select * from SE_QUEUE_LIST where u_converted = 'Y' and u_ext = 'docx' and u_url like '%137906892126419357138171793137438209%' order by u_converted_date desc;
```

##### //1 회 변환 진행 중 조회

```
select * from SE_QUEUE_LIST where u_converted = '1' order by u_converted_date desc;
```

##### //1 회 변환 실패 및 2 회 변환 대기 중 조회

```
select * from SE_QUEUE_LIST where u_converted = '2' ORDER BY U_CONVERTED_DATE ASC;
```

##### //2 회 변환 실패 및 3 회 변환 대기 중 조회

```
select * from SE_QUEUE_LIST where u_converted = '3' order by u_converted_date desc;
```

##### //변환 대기 중 조회

```
select * from SE_QUEUE_LIST where u_converted = 'N' order by idx asc;
```

##### //변환 실패 조회

```
select * from SE_QUEUE_LIST where u_converted = '!' order by u_converted_date desc;
```

**//변환 실패 중 확장자 포함 조회**

```
select * from SE_QUEUE_LIST where u_converted = '!' and u_ext = 'dwg' order by u_converted_date desc;
```

**//변환 실패 중 확장자, 원본파일명 포함 조회**

```
select * from SE_QUEUE_LIST where u_converted = '!' and u_ext = 'docx' and u_url like '%137906892126419357138171793137438209%' order by u_converted_date desc;
```

**//확장자 별 변환성공 조회**

```
select count(*) from SE_QUEUE_LIST where u_converted = 'Y' and u_ext = 'pptx';
```

**//전체 성공 조회**

```
select count(*) from SE_QUEUE_LIST where u_converted = 'Y';
```

**//전체 실패 조회**

```
select count(*) from SE_QUEUE_LIST where u_converted = '!';
```

**//특정 상태의 확장자만 변경(3 번을 4 번으로)**

```
update se_queue_list set u_converted='4' where u_converted='3' and LOWER(u_ext) in ('xls', 'xlsx')
```

```
update se_queue_list set u_converted='6' where u_converted='N';
```

**// 사용량 조회**

```
select u_ext, count(u_ext) cnt from SE_QUEUE_LIST where u_converted = 'Y' group by u_ext
```

해당월 성공건 사용량

```
select count(*) from SE_QUEUE_LIST where u_converted ='Y' and U_STARTED_DATE LIKE '%15/11%';
```

해당월 전체사용량

```
select count(*) from SE_QUEUE_LIST where U_STARTED_DATE LIKE '%17/05%';
```

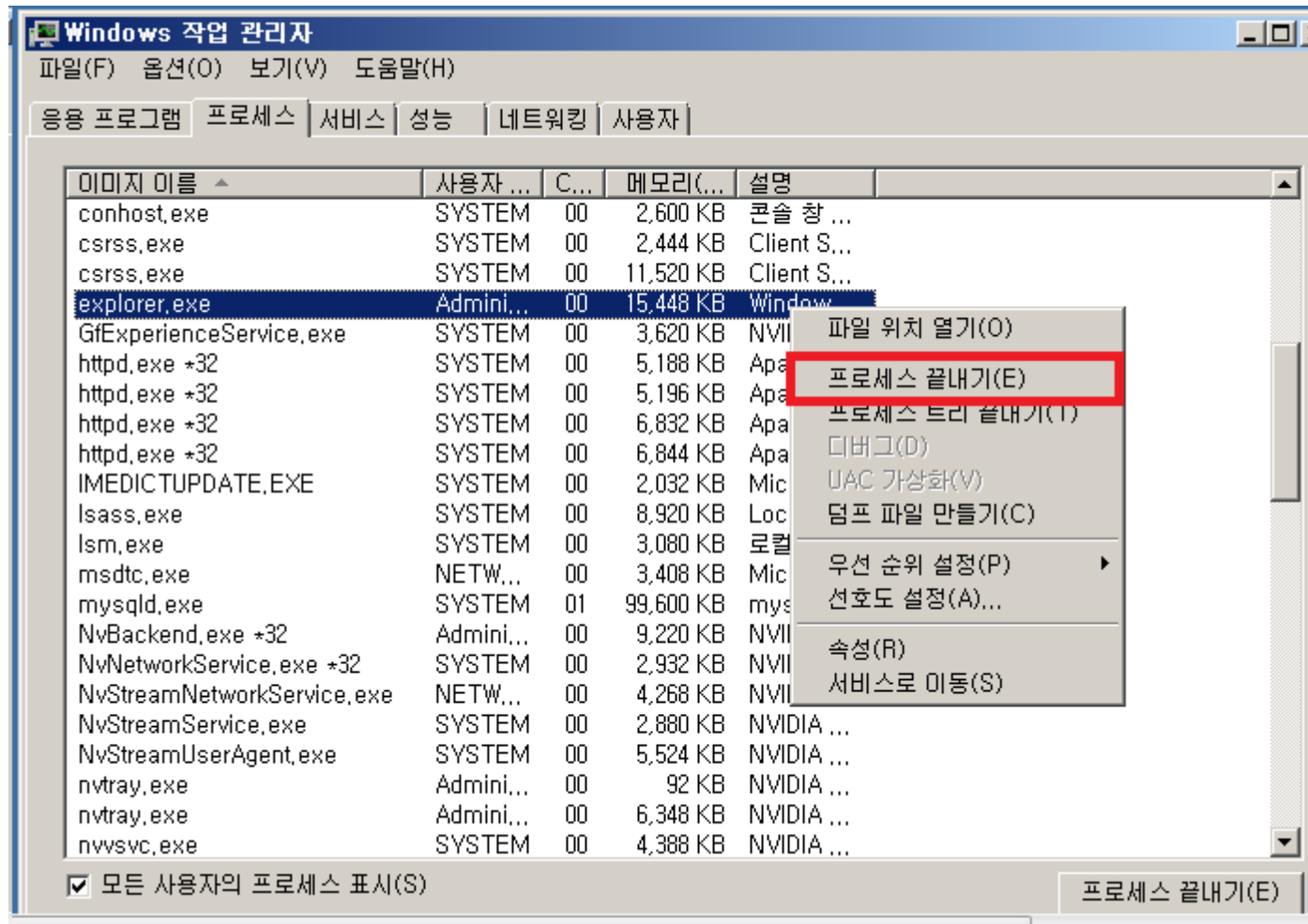
해당 기간설정

```
select count(*) from SE_QUEUE_LIST where U_DESCRIPTION = '65.130.11.149' and U_STARTED_DATE between '17/09/26' and '17/09/26';
```

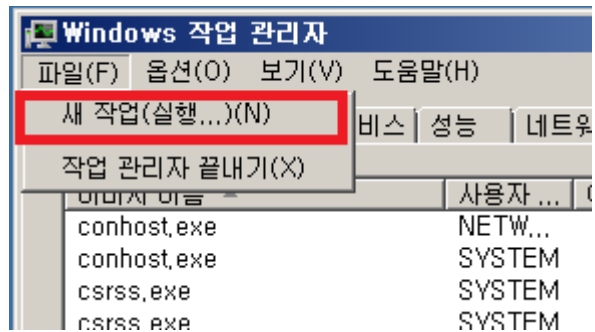
서버별

```
select count(*) from SE_QUEUE_LIST where U_STARTED_DATE  
between '17/09/26' and '17/10/26' and U_DESCRIPTION = '65.130.11.149';
```

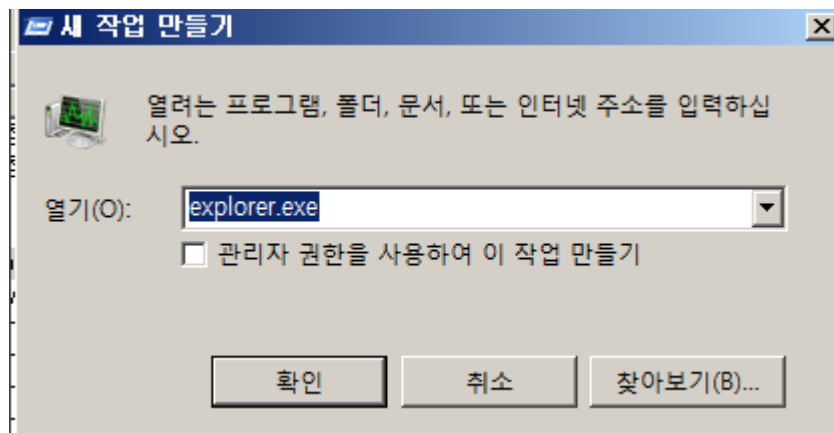
## 5. 사용자 계정 초기화 복구 방법



- 새작업(실행)



- Explorer.exe 입력후 확인

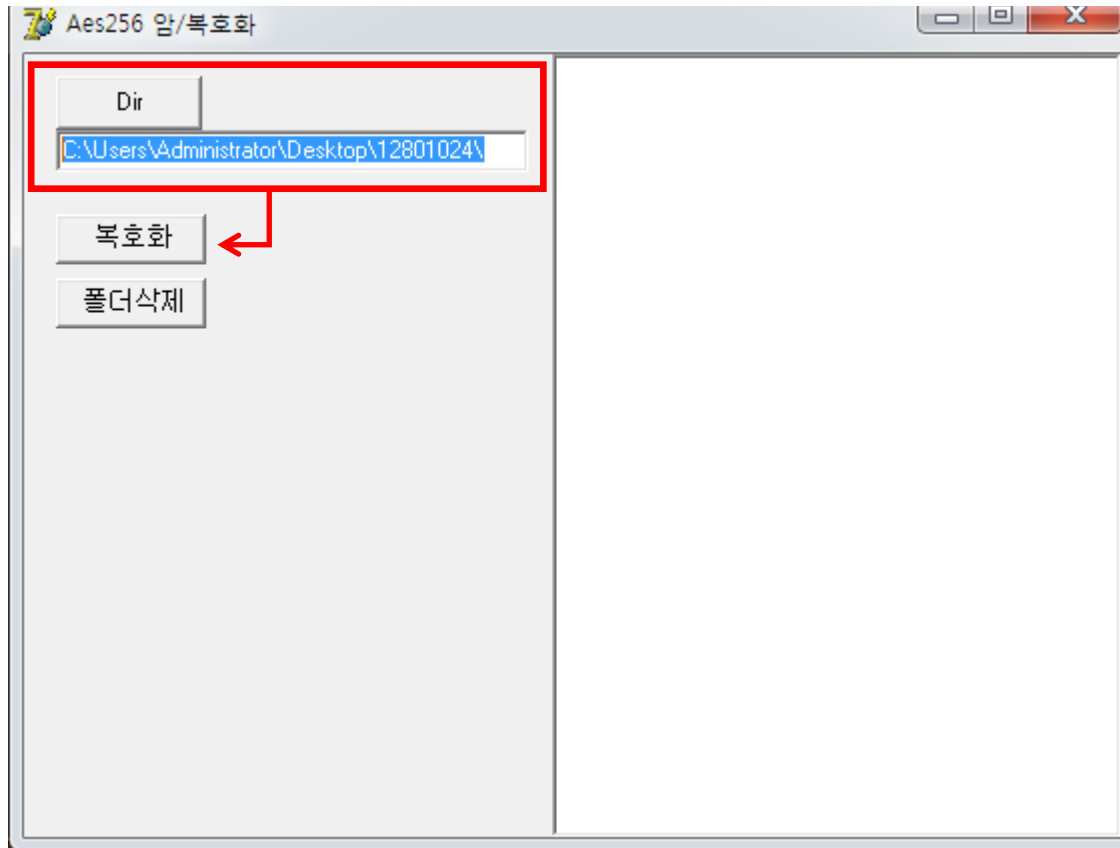




- 관리도구

- Aes256Crypt.exe (경로 : C:\Program Files (x86)\WSAT Info\WSmobile)

- ◆ 복호화 후 변환 된 이미지 확인 용도(암호화 캐시파일을 바탕화면으로 복사후 경로 지정하여 복호화 진행)



- DB 관리 정보(운영서버만 반영됨)

- ◆ 큐 리스트

- [https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/db1458/adminer.php?oracle=XEP1&username=mbapp&db=TSMB\\_D01&ns=MBAPP&select=SE\\_QUEUE\\_LIST&columns%5B0%5D%5Bfun%5D=&columns%5B0%5D%5Bcol%5D=&where%5B0%5D%5Bcol%5D=U\\_CONVERTED&where%5B0%5D%5Bop%5D=%3D&where%5B0%5D%5Bval%5D=Y&where%5B1%5D%5Bcol%5D=&where%5B1%5D%5Bop%5D=%3D&where%5B1%5D%5Bval%5D=&where%5B3%5D%5Bcol%5D=&where%5B3%5D%5Bop%5D=%3D&where%5B3%5D%5Bval%5D=&order%5B0%5D=U\\_CONVERTED\\_DATE&desc%5B0%5D=1&order%5B1%5D=&limit=50&text\\_length=100](https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/db1458/adminer.php?oracle=XEP1&username=mbapp&db=TSMB_D01&ns=MBAPP&select=SE_QUEUE_LIST&columns%5B0%5D%5Bfun%5D=&columns%5B0%5D%5Bcol%5D=&where%5B0%5D%5Bcol%5D=U_CONVERTED&where%5B0%5D%5Bop%5D=%3D&where%5B0%5D%5Bval%5D=Y&where%5B1%5D%5Bcol%5D=&where%5B1%5D%5Bop%5D=%3D&where%5B1%5D%5Bval%5D=&where%5B3%5D%5Bcol%5D=&where%5B3%5D%5Bop%5D=%3D&where%5B3%5D%5Bval%5D=&order%5B0%5D=U_CONVERTED_DATE&desc%5B0%5D=1&order%5B1%5D=&limit=50&text_length=100)
- ◆ 마크업 리스트
  - [https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/db1458/adminer.php?oracle=XEP1&username=mbapp&db=TSMB\\_D01&ns=MBAPP&select=SE\\_MARKUP\\_LIST&columns%5B0%5D%5Bfun%5D=&columns%5B0%5D%5Bcol%5D=&where%5B0%5D%5Bcol%5D=&where%5B0%5D%5Bop%5D=%3D&where%5B0%5D%5Bval%5D=&order%5B0%5D=&limit=50&text\\_length=100](https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/db1458/adminer.php?oracle=XEP1&username=mbapp&db=TSMB_D01&ns=MBAPP&select=SE_MARKUP_LIST&columns%5B0%5D%5Bfun%5D=&columns%5B0%5D%5Bcol%5D=&where%5B0%5D%5Bcol%5D=&where%5B0%5D%5Bop%5D=%3D&where%5B0%5D%5Bval%5D=&order%5B0%5D=&limit=50&text_length=100)
- 운영서버 파일 다운로드(원본 확인 용도)
  - ◆ <https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/d.php?p=H:WSATWINW2015W05W18/1322115847587482267664252645929263>
  - ◆ [https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/d.php?p=C:WProgram Files \(x86\)WSAT InfoWSmobileWOption.ini](https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/d.php?p=C:WProgram Files (x86)WSAT InfoWSmobileWOption.ini)
- 운영서버 파일 업로드(운영, 개발 패치 시, 임의 사용 금지)
  - ◆ 패치 전 항상 백업 - C:WProgram Files (x86)WSAT InfoW백업W날짜 폴더 생성
  - ◆ <https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/u1.php>
  - ◆ C:WProgram Files (x86)WSAT InfoWSmobile
- 운영서버 강제 재가동(긴급 시 사용, 임의 사용 금지)
  - ◆ <https://smobile.mkiis.co.kr:81/SimpleServer/r.php>
- 삼성물산 월요일/목요일 본부 주간회의 시간 전후 필수 모니터링.
  - 월요일 : 08:00 ~ (09:20) ~ 10:00

- 수요일 : 07:30 ~ (08:20) ~ 09:00
- 기타 수시 모니터링 필.

삼성물산 원격 방법

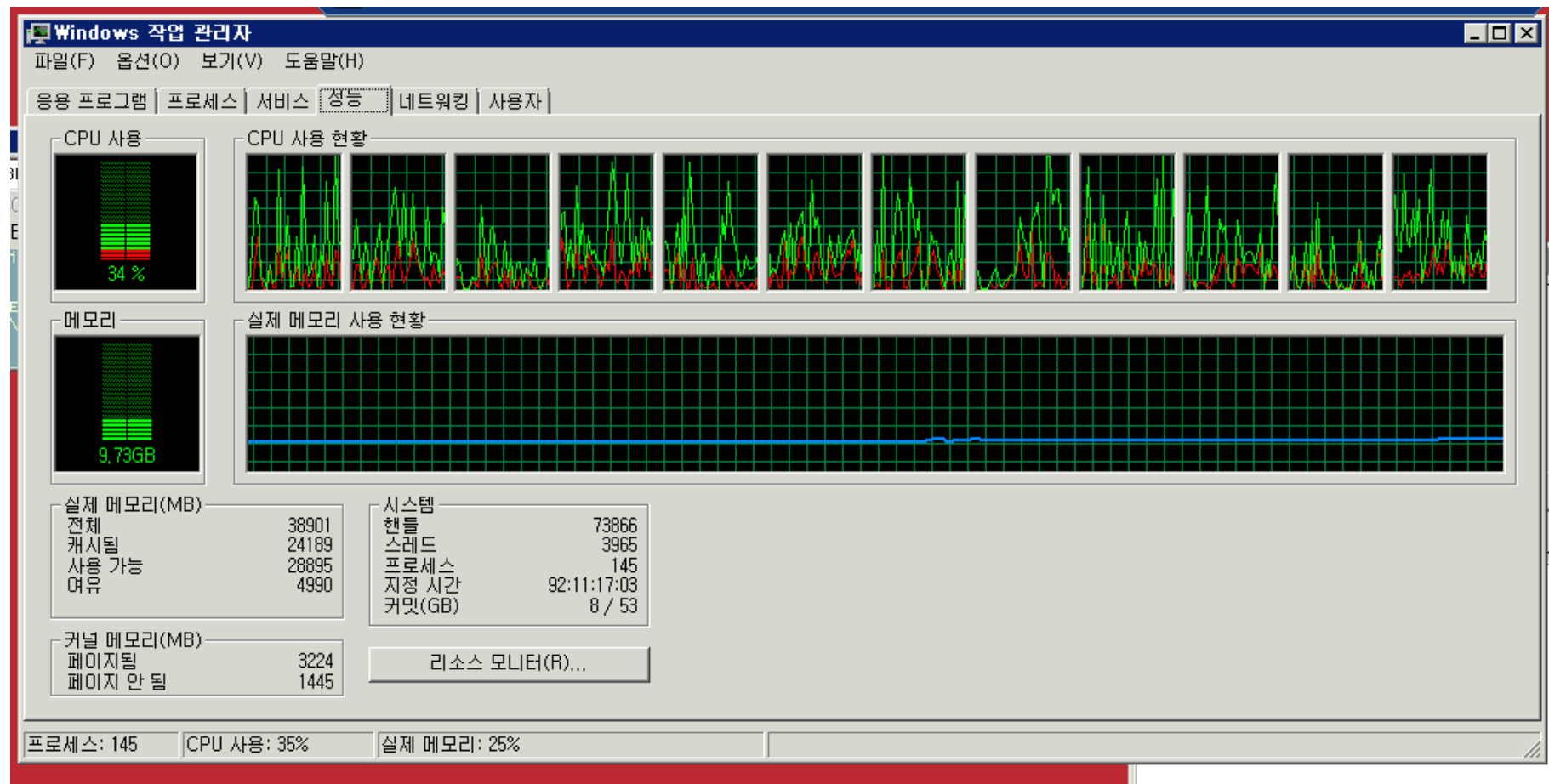
## 6. 훈민정음 에러처리방법 (TLB 패치진행)

regedit 실행 -> [HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Samsung\JungUmGlobal] -> 경로 삭제 -> 시작 -> 프로그램 DR. 정음 Global 1.0

-> 모두체크 초기화 진행

## 7. 모니터링 방법

### - 재부팅전



## 8. NAS 403 에러 처리사항

