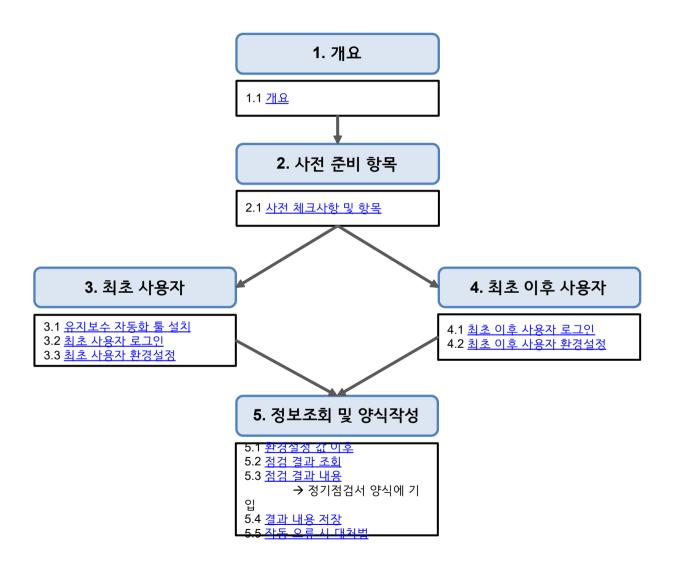
유지보수 자동화 툴 진행 절차서

김용학

2018. 12



1. 개요

1.1 개요

보안솔루션 기준 유지보수 정기점검 자동으로 점검 시 할 수 있도록 만든 메뉴얼

Was : Apache Tomcat

DB: Microsoft SQL Server

OS: Window Server

AS-IS

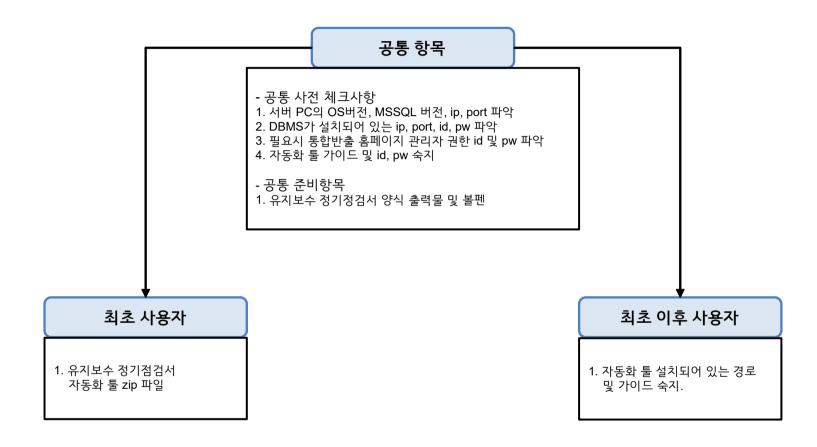
- 1. 기존 유지보수 정기점 검 시 약 1시간 소요
- 2. 매번 같은 형식 반복
- 3. 불필요한 시간 소요

TO-BE

- 1. 정기점검 시간을 줄이 고자 자동화 툴 계획
- 2. 약 1시간 → 약 10분 으로 단축 목표
- 3. 사람이 놓칠 수 있는 부분을 코딩화 시켜 실 수 감소
- 4. 누가 가든 쉽게 할 수 있도록 설계

2. 사전 준비 항목

2.1 사전 체크사항 및 항목

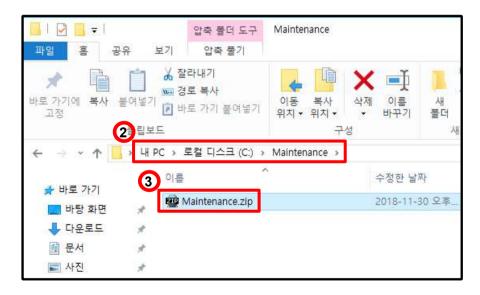


3. 최초 사용자

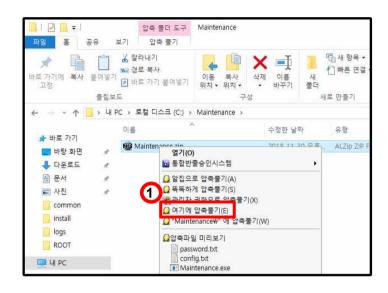
3.1 유지보수 자동화 툴 설치

3.1.1. 솔루션이 설치되어있는 드라이브(ex. C:\)에 "Maintenance" 폴더 생성 후 Maintenance.zip 파일 복사





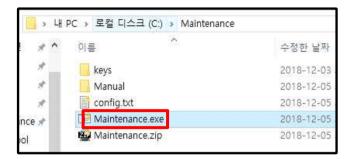
3.1.2. zip 파일 우클릭 - 여기에 압출풀기 클릭 - 파일 확인





3.2 최초 사용자 로그인 (1/3)

3.2.1. Maintenance.exe 실행 – Maintenance Tool 실행 확인





3.2.2. 최초 PW 변경 (ex. 1234 → ?????????)



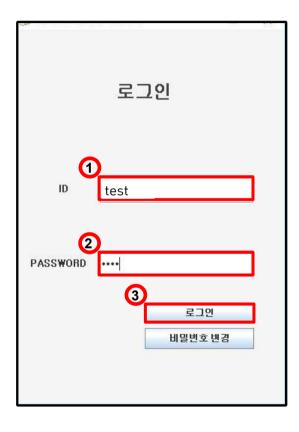




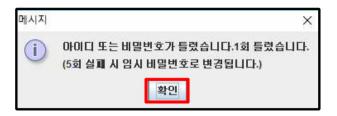
🎒 비밀변호 변경			=	П	×
_					
3	<u>) </u>			_	
현재 비밀번호	1234			J	
변경할 비밀번호	12345	678]	
비밀번호 재입력	12345	678			
		볃	경		
		葬	소		

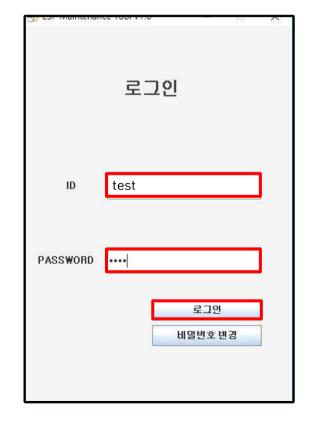
3.2 최초 사용자 로그인 (2/3)

3.2.3. ID와 PASSWORD 입력 - 로그인



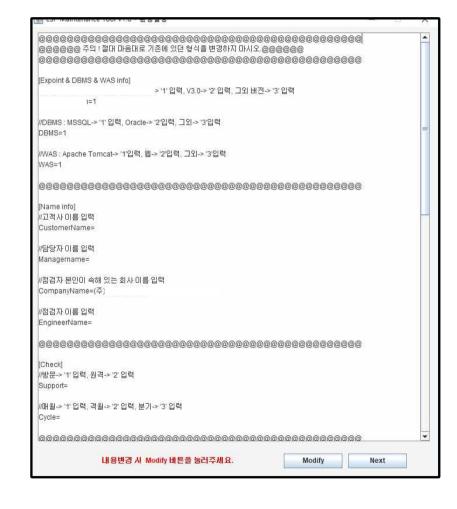
3.2.4. 패스워드 틀렸을 시 확인 누르고 재 입력





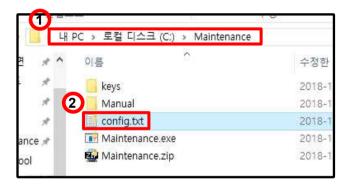
3.2 최초 사용자 로그인 (3/3)

3.2.5. 정상 로그인 시 환경설정 창 확인



3.3 최초 사용자 환경설정 (1/3)

3.3.1. 설치한 Maintenance 폴더 내 config.txt 파일 실행

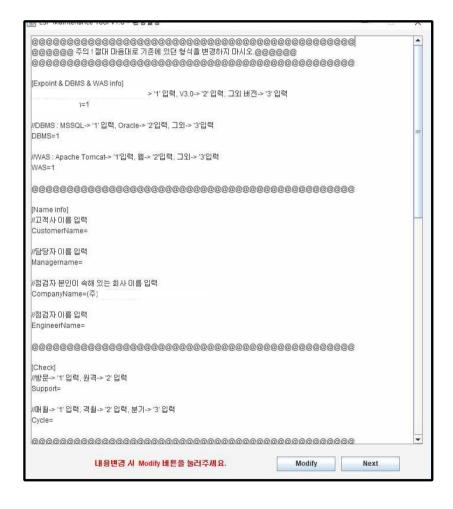


3.3.2. config.txt 에서 암호화 확인 (단, config.txt는 단지 내용이 암호화 되어있는지만 확인)

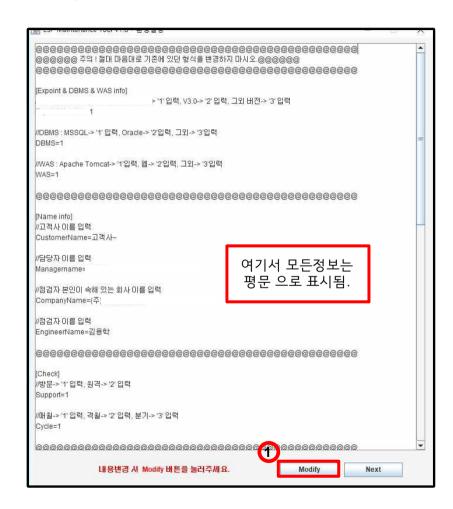
```
g config.txt - 메모장
 파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
V072+V0825tmm1-39g9VF13asHVVJIII/G9EZT1G/VU9GIIA+VUK7D8n9241M
mTdnDRRXPFDWEZ/TTW067b2SAdrVzuCJ00b344UDcktiEvz-d00ydXV2hsGXrYffW4ZOnfGf6xvorm4f/ExmbOh/beDNftBLwlu9HGAM0oP2zEeFPSLoowM+iqehJ
W7072+V0825tmm1-39g9VF13asHVVJII/G9EZT1G/VU9GiIA+VUK7D8n9241M
BRSQ1V5HXISTIUIA9BfXfA==
JTBN9lhbfLEtBXJWKGW0az+A0DLqUdHiBPsf06ciM=
olowaninicEntaxwawaexwoudyunin-siacukuma
BRITTM82XZSK0H92dtgiYsMrf6AXOGYcW29lz6sVjgnxK24XXbW0E8YvuuZOu1eU6oHOq8wpKYGTZ5Oy/phmwa6/ZL/WaeGDnH02yu6CLLCcbJpO118HYhFcKoA2H
MMSKIQHHohx8f6ybENUE7RCAguhnTZgedinina4Ynjo=
MMSKIOHENEXBISOBENDE (FICAGRAINE SECTION)
BESO 1054NJS INJUABENZA =
KUCJOGM7/K2J4PfbYYaLMflD7WV6IaSPY1bmxpOl8653VD4cPfrKbQUEDIenZmKbVdAmZAPBsM7/IdPqwcSibPaAEYaEvGObJfNc5M1fKdzs=
nekgNotcEcAhne/0QVPploZPFBGaWWM9rY+BM18krf5TBhzMVChlUypm0XRh8agTS0o58+VDU9N5briZ1fSLd9UMaPQT5+RflyxX57kpbMY=
  R5RB1ec7jaDpjquAHy9eA==
RsQ1V5HXIsTiuIAgBfXfA==
   '07Z+IVd03ZtrmT+3dgVVFl3qsHVy/IIr/Gg6ZTfQ/VU9GIIA+VUK7D8n9241rN
ISQ1V5HXIsTiuIAgBfXfA==
pnsol vornástinághzár=
SXkdáASzsaKEFGYÞ5YkWZkQ==
SXkdáASzsaKEFGYÞ5YkWZkQ=
JeSKKGSOOWUVZyaToPUsYMcEINEEfhXgqPmrHLoxk=
BIYEZJBRVNZEUUaeLbPYAe5WVVpKrBehIZXEFRV5I8=
BRSQIV5HXJSTIUIA9BIXJA==
prsyl (vanas i luiagoiae--
JabNAdy+FojMfU2295/JBX/MAsELieQqXaW7v/1TcA-
FydUszU124AVE+TVIUms4MpCuUyTUDuXIVTdxHB59kc=
  RsQ1V5HXIsTiuIAgBfXfA==
prisq1v3HXls1ruiagpixia--
atTTHY12Py9VpAmcZY3HPifYMXotZVQJhhjFMqQrv3lzCiFCeWz3Y8cLE4v2ca2nyL0Ydli/5nb/eeb7nFkNQQ==
    OOXHA3x811RNUSTaslb5lcmCkDr+1Ri8kuQBlHqFi+S4kzNXklDmxaHpwrbXl
  BSO IVSHXISTILI A a RfXf A ==
DHSGTYDHAIS TIUTAGETAH-
LTTYYD2AW/hQsesr411Q+EL92RWR4xuZKx+Y2PYFhA=
mmkLGMweFFnQaQdXP8MeMAsEeR8IWLujFcDhFHna5Vc=
unson vortais tuingbiolae=
V07Z+IVd03ZtrmT+3dgVvFi3qsHVy/lir/Gg6ZTfQ/VU9GIIA+VUK7D8n9241rN
5RsQ1V5HXIsTiulAgBNfA=4
CmWiC8/w83px6RMQIAgNOA==
   reRMXBbBr6r45PVTWBYbWWUZJKOOdu3ptcBEPDxZHrnaXCIAzgz7hLXMfisXWWI
Bbi4cVf9MmlDGbDlRjlZAA==
5RsQ1V5HXlsTjulAgBfXfA==
#WIV+bSzs8LMf6/ima3pDN1Bhn55/jtGyuan9cWS1Ti0mFyQOMzegwAbtSZSL08ds+WMtja4BMcnXBFcPRMTtA==
DMNDfbCmr/R9L9b2XNjHsw==
  RsG1V5HXlsTiulAgBfXfA==
/07Z+IVd03ZtrmT+3dgVvFi3qsHVy/lir/Gg6ZTfQ/VU9GIIA+VUK7D8n9241rN
   ISG/YSOB/YEBAPDH4V0xkKFqlz3lAcxGrLq443ACahSoVh/OENBglW3cnJyRqXeJeQzOpe1skofXgMf89CP1F3fQU+Eee/pjB0Hx0xdPlg=
Ge/XTSOBy7EBAPDH4V0xkKFqlz3lAcxGrLq443ACahSoVh/OENBglW3cnJyRqXeJeQzOpe1skofXgMf89CP1F3fQU+Eee/pjB0Hx0xdPlg=
Z9kUPu3KLHdkDUoW1q2tMWpPKTg0nl7XaHyLZghGq+r2U6yyykkd8qocboi/+XNX
G40tXdKt0QET0lKFnu/g0g==
Z9kUPu3KLHdkDUoW1q2tMSwGpH2tQFeiqzkPvA7aG9+zJSALRTGxepkNOcYbwEla
loeMaYbQMNWTUyhSuEauA==
BRsQ1V5HXIsTiulA9BfXfA==
  iVU/LMNi+iVL5E0fgwW7L9VnQOHPxAm48NF/gD+uprOz2BFIW8crxZSqoxpRQw7
ClhdtofTPAeCvwxphVS+9Ftscl2P+70ehnC9u4U8Xc=
  1tNfDg+J2RcPz5PQ0xb4Gkyo9j4bvU4x3vT8v94OZk=
SQ1V5HXIsTiulAgBfXfA=
   /07Z+IVd03ZtrmT+3dgVvFi3qsHVy/lir/Gg6ZTfQ/VU9GIIA+VUK7D8n9241rN
lsQ1V5HXlsTiulAgBfXfA==
TV-5UC WZSBG3KC VU5XJK9HA==
aLX/BKetYijsCD8G7mDGLSKOmz8p9XtThFZjKMtiki5VQXCgvJc3qhBpzkvpJnuIZOa02ef8D8K166wxwVx9MnsFGRFDNsIaT3CwuJael1rNFb0ODZIZ46VyzWXnWaO
  farzWz7KpOhwL8YTJOkihmYjHa2HNhnxY3v0DHT4Ng=
```

3.3 최초 사용자 환경설정 (2/3)

3.3.3. Tool v1.0으로 돌아와 환경설정 ui에서 값 입력



3.3.4. 값 입력 – "Modify" 버튼 클릭 (단, 변경을 하고 꼭 "Modify" 버튼을 누르시오. → "Modify" 버튼을 눌러야 정보가 반영됨.)



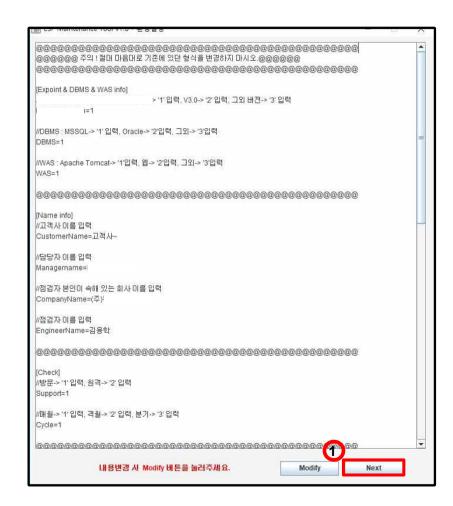
3.3 최초 사용자 환경설정 (3/3)

3.3.5. "예" 버튼 클릭 – "확인" 버튼 클릭





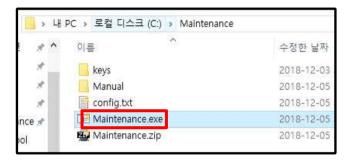
3.3.6. 확인 후 "Next" 버튼 클릭



4. 최초 이후 사용자

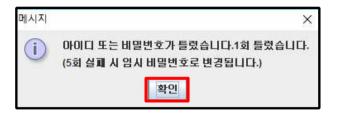
4.1 최초 이후 사용자 로그인 (1/2)

4.1.1. Maintenance.exe 실행 – Maintenance Tool 실행 확인





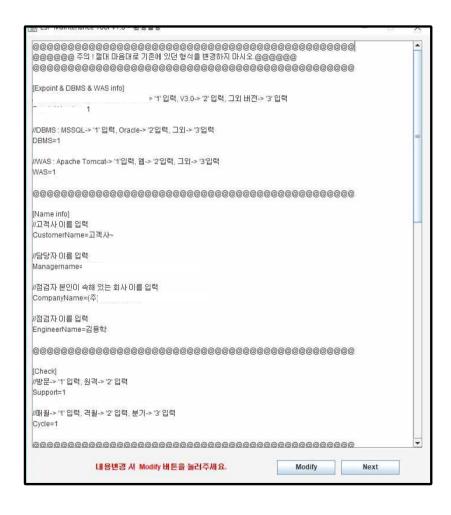
4.1.2. 패스워드 틀렸을 시 확인 누르고 재 입력



	로그인
ID	test
PASSWORD	••••
	로그인
	비밀번호 변경

4.1 최초 이후 사용자 로그인 (2/2)

4.1.3. 정상 로그인 시 환경설정 창 확인



4.2 최초 이후 사용자 환경설정 (1/2)

4.2.1. 설치한 Maintenance 폴더 내 config.txt 파일 실행

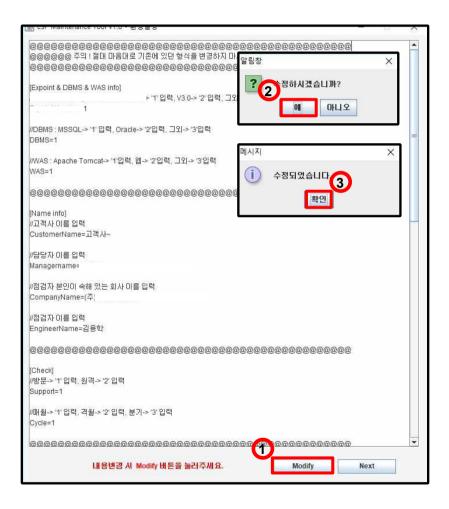


4.2.2. config.txt 실행 후 암호화 확인 (단, config.txt는 단지 내용이 암호화 되어있는지만 확인)

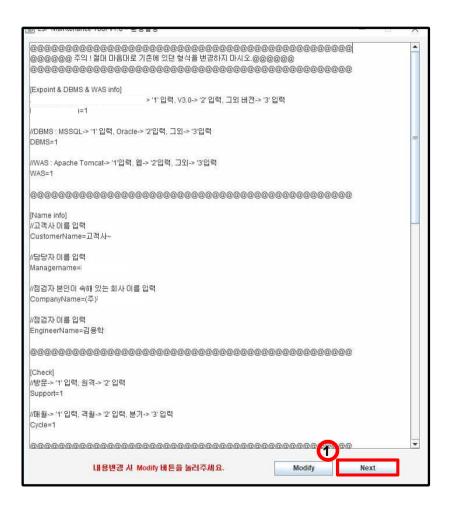
```
g config.txt - 메모장
 파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
//072-HV0032tmmT-3dgVVF13qsHVV/lir/GgSZT10/VU9GIIA+VUK7D@n3241rN
mit/dngHRXFP.WEZ/170/oc7u2CAdryzuCJ0bd34kUb0kf1Evz+dd0ydXV2hsGXY1ffW4ZOnfG16xvorm4t/ExmbOh/beDNftBLwlu3HGAM0aP2zEeFPSLoowM+lqehJ
V707z+Hv0032tm 1-3dgVY4T93sHVVJIf/GgSZT10/VJU9GIIA+VUK7D8n3241rN
5RsQ1V5HXIsTiulAgBfXfA==
JTBN9lhbfLEltBxlwKGwoaz+A0DLqUdHiRPsfQ6ciM=
SBITTM82XZSK0H92dtgiYSMd6AXOGVcW29iz6SVjgnxk44XXbW0E8VvuuZOu1eU6oHOq8wpKYGTZ5Oy/phmwa6/ZL/WaeGDnH02yu6CLLCcbJpO118HVhFcKoA2H
MMSKIQH6bcX86VbENUE7RCA9uhnT2se0inmn4Ynio=
SRSG1V5HXISTIUIAgBIXTA=
VJCJQGM7jK2u4PfbYYaLMflD7WV6iaSPY1bmxpOl8653VD4cPfrkbQUEDlenZmkbVdAmZAPBsM7idPqwcSibPaAEYaEvG0hJfNc5M1fkdzs=
heKgNofcEcAhne/0QVPploZPFBGaWWM9rY+BM18Krf5TBhzMVChlUypmOXRh8agTSOo58+VDU9N5briZ1fSLd9UMaPQT5+RflyxX57kpbMY=
 R5BB1ec7iaDninuAHv9eA==
 V/07Z+IVd03ZtrmT+3dgVvFi3qsHVy/IIr/Gg6ZTfQ/VU9GIIA+VUK7D8n9241rN
bhSu1v9HXIS1IUIA9BIXIA==
$XkdA8ZsakEFQYp5YkwZkQ==
ye8IMKrGSOoWUVzya7oPUsYMcE1NEEfhXgqPmrHLoxk=
91YE2JBBVWZEUUaeLbPYAe5WVVIpKrBehIZxEFRV5I8=
9RSQ1V9HXISTIUIA9BIXIA==
 JABNAAY+FOJM6TUZ295/JBX/MASELIEQ4XaW7v/1TcA=
FydUszU124AVE+TVIUms4MpCuUyTUDuXIVTdxHB59kc=
SBsQ1V5HXlsTiulAgBIYIA==
AtTTHYizPy9VpAmcZY3HPifYMXotZVQJhhiFMqQrv3IzCiFCeWz3Y8cLE4v2ca2nyL0Ydli/5nb/eeb7nFkNQQ==
 PrDoOxHA3x811RNUSTasIb5lcmCkDr+1Ri8kuQBIHqFi+S4kzNXkIDmxaHpwrbXl
5RsQ1V5HXIsTiuIAqBfXfA==
ITTYh2yAW/h0sesr+I10+EL92RWR4xuZKx+YzPYFhA=
hmkLGMweFFnQaQdXP8MeMAsEeR8IWLuiFcDhFHna5Vc=
 //07Z+IVd03ZtrmT+3dgVvFi3qsHVy/llr/Gg6ZTfQ/VU9GlIA+VUK7D8n9241rN
5RsQ1V5HXIsTiuIAgBfXfA==|
CmWiC8/w83px6RMQiAgNOA==
  eRMXBbBr6r45PVTWBYbWWUZJKOOdu3ptcBEPDxZHrnaXCIAzgz7hLXMfisXWWI
Bbi4cVf9MmIDGbDIBiI744==
DWUy-bSzs8LMf6rjma3pDN1Bhn55rjtGyuan9cWS1Ti0mFyQOMzegwAbtSZSL08ds+WMtja4BMcnXBFcPRMTtA==
DMNDfbCmr/R9L9b2XNjHsw==
 r/07Z+IVd03ZtrmT+3dgVvFi3qsHVy/llr/Gg6ZTfQ/VU9GIIA+VUK7D8n9241rN
SBSOTVAHVSTIIUABBYZIAE
ADO/YASNBYZBAPHAHVOXKFGI/SIACKAI,Q443ACAISON/V/OENBBUWZICIJARAXEJEQZOPEISKON/9Mf89CPIF3fQU+Eee/pjB0Hx0xdPlg=
BAO/YASNBYZBAPHAHVOXKFGI/SIACKAI,Q443ACAISON/V/OENBBUWZICIJARAXEJEQZOPEISKON/9Mf89CPIF3fQU+Eee/pjB0Hx0xdPlg=
BAOYXATKOQETOKFMI/909=
BAOYXATKOQETOKFMI/909=
 Z9kUPu3KLHdkDUoW1q2tMSwGpH2fQFeiqzkPvA7aG9+zJSALRTGxepkNOcYbwEla
 loeMaYbQMNWTUyhSuEauA==
 BSQ1V5HXIsTiulAqBfXfA==
 FIVU/LMMI+ivL5E0fgwW7L54VnQOHPxAm48NF/gD+uprOz2BFIW8crxZSqoxpRQw7
ClhdtoITPAeCvwxphVS+9Ftscl2P+70ehnC9u4U8Xc=
V1tNfDg+J2RcPz5PQ0xb4Gkvo9i4bvU4x3vT8v940Zk=
5WTIF42QsygH1fcmClZOvg==
KwDd4lvsOjkp+0K3FBCYU/nTQThUmes8DAewY0PPB5A=
 RsQ1V5HXIsTiulAgBfXfA=
 V/07Z+IVd03ZtrmT+3dgVvFi3qsHVy/IIr/Gg6ZTfQ/VU9GIIA+VUK7D8n9241rN
SRSQ1V5HXIsTiuIAgBfXfA==
ĬWSÜCWZS678CVÜĞKÜKHA==
LLVBKBrTijsCD867NDGLSKOm2899XITNFZIKMİİKİSVQXC9vJc3qhBpzkvpJnulZOa02ef8D8K166wxwVx9MnsFGRFDNsIaT3CwuJael1rNFbOODZIZ46VyzWXnWaO
MarzW27KpOhwL8rTJOKhmYiHaZHNnnxY3v0DHT4Ng=
```

4.2 최초 이후 사용자 환경설정 (2/2)

4.2.3. Tool 로 돌아와 변경할 값이 있을 시 환경설정 창에서 변경 후 "Modify" 버튼 클릭 (단, 변경할 값이 없으면 "Next" 버튼 클릭)



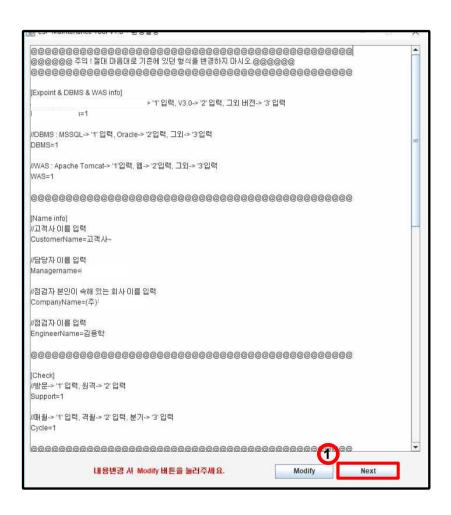
4.2.4. 확인 후 "Next" 버튼 클릭



5. 정보조회 및 양식작성

5.1 환경설정 값 이후 (정상적인 진행 과정) (1/2)

5.1.1. 환경설정에 입력했던 값을 다시 확인 후 맞으면 "Next" 버튼 클릭

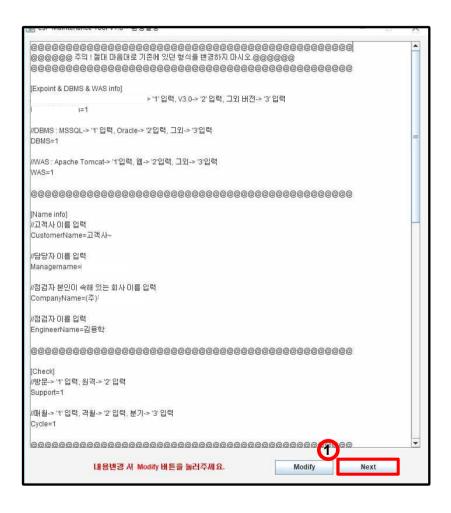


5.1.2. 알림창 확인

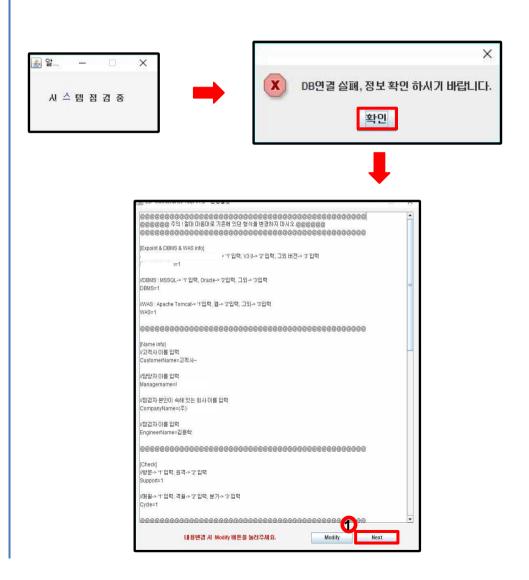


5.1 환경설정 값 이후 (DB 정보 잘못 입력한 경우) (2/2)

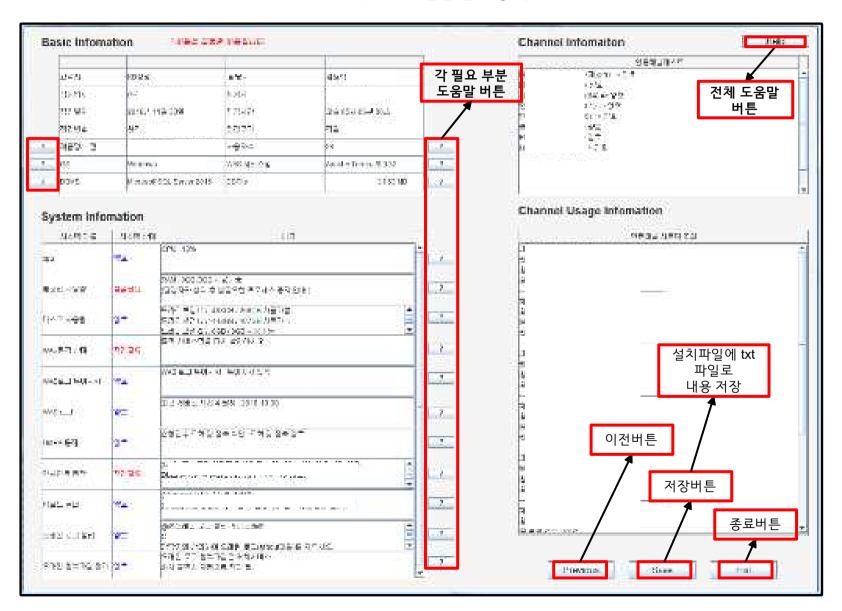
5.1.3. 환경설정에 입력했던 값을 다시 확인 후 맞으면 "Next" 버튼 클릭 → DB 정보가 이상할 경우



5.1.4. 알림창 확인 → 팝업창 확인 → 환경설정부터 다시 시작하여 환경설정 창에서 DB정보 수정 후 "Next"버튼 클릭







정기점검 확인서

로그정리 관련 고객사 가이드 완료

침부파일 정리 관련 고객사 가이드 완료

사용가능

사용가능

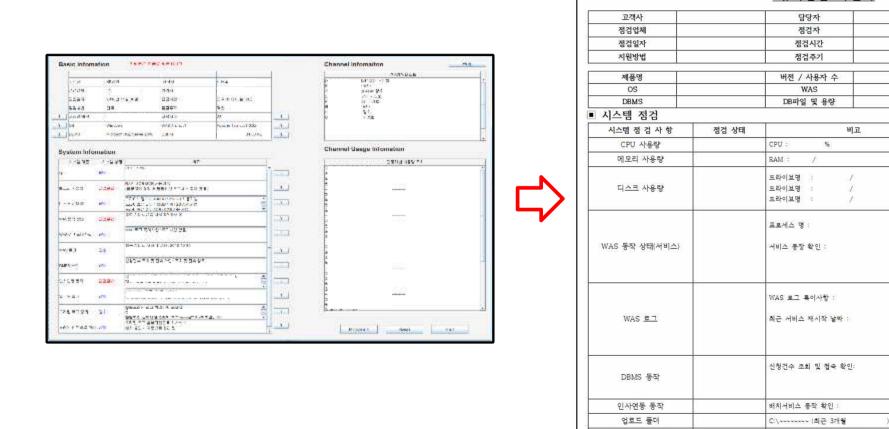
사용가능

5.3 점검 결과 내용 → 정기점검서 양식에 기입 (1/2)

5.3.1. 유지보수 정기점검서에 내용 기입

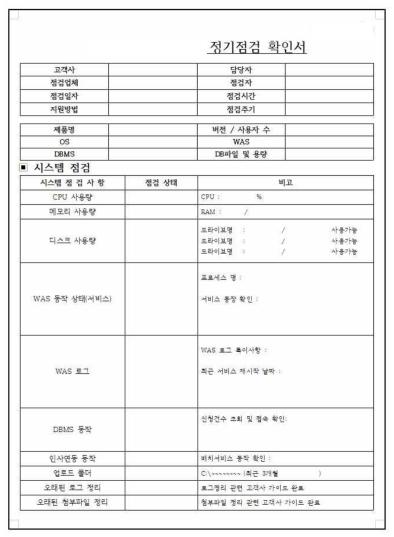
오래된 로그 정리

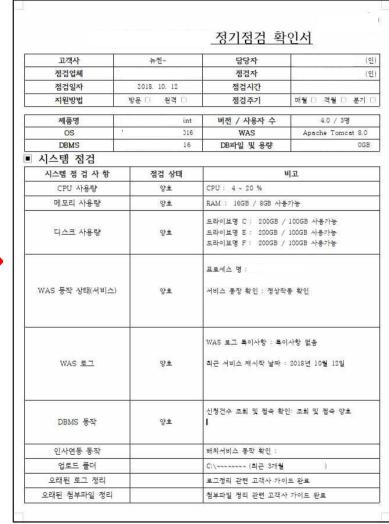
오래된 첨부파일 정리



5.3 점검 결과 내용 → 정기점검서 양식에 기입 (2/2)

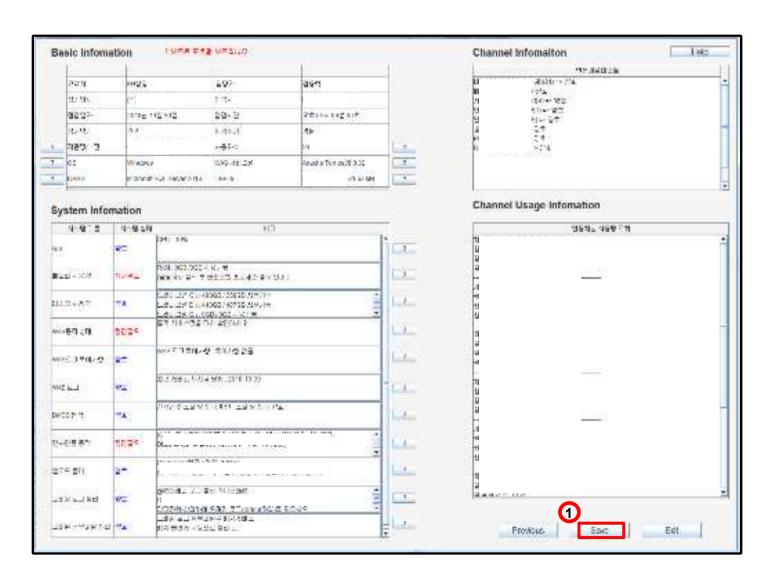
5.3.2. 유지보수 정기점검서에 내용 기입 예시

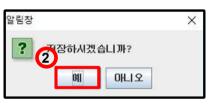






5.4.1. 유지보수 점검 저장 버튼 클릭

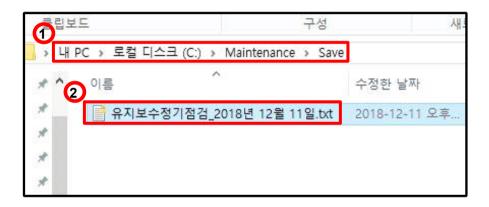




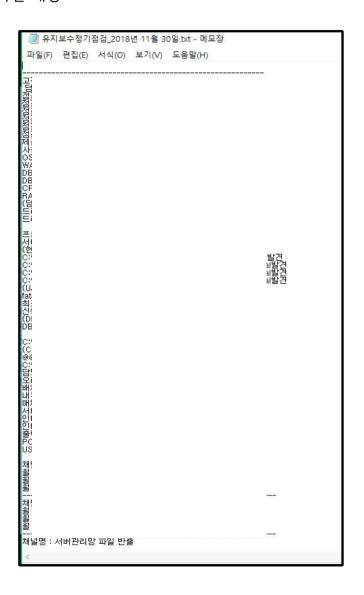


5.4 결과 내용 저장 (2/2)

5.4.2. 설치된 파일 경로에서 점검 결과 파일 확인

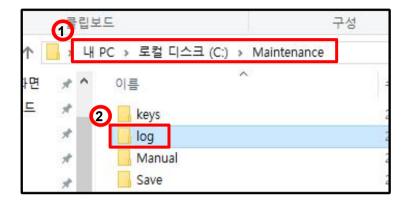


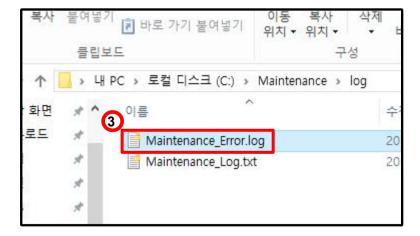
5.4.3. 파일 내용



5.5 작동 오류 시 대처법

5.5.1. 설치된 파일 경로에서 log – Maintenance_Error.log 실행 (단, 초기에는 "Maintenance_Error.log"이 생성됨.
1MB가 넘어갈 시 날짜별로 파일 생성)





5.5.2. log 파일 참조 후 파일 재설정 후 재실행 (단, 즉시 해결 불가능할 시 log파일 기술연구소로 반입요청 후 사내에서 분석 및 에러 테스트 진행)

```
Maintenance Error.log - 메모장
파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
13:47:25.719 [Timer-0] ERROR Infomation.BasicInfo[BasicProductName:130] - #환경설정에서 Expoint Version 값 재확인
13:47:25.721 [Timer-0] ERROR Infomation.BasicInfo[BasicUser:182] - #환경설정에서 Expoint Version 값 재확인
13:47:25.722 [Timer-0] ERROR Infomation.BasicInfo[BasicWasName:212] - #환경설정에서 WAS 값 재확인
13:47:25.722 [Timer-0] ERROR Infomation.BasicInfo[BasicDBMSName:266] - #환경설정에서 DBMS 값 재확인
13:47:25.727 [Timer-0] ERROR Infomation.BasicInfo[BasicDBFile:312] - #환경설정에서 DBMS 값 재확인
13:47:32.139 [Timer-0] ERROR Infomation.SystemInfo[SystemWasService:235] - #환경설정에서 WAS 값 재확인
13:47:32.142 [Timer-0] ERROR Infomation.SystemInfo[SystemWasLogFatal:401] - #환경설정에서 Expoint Version 값 재확인
13:47:32.142 [Timer-0] ERROR Infomation.SystemInfo[SystemWasLogDay:547] - #환경설정에서 Expoint Version 값 재확인
13:57:45.693 [Timer-0] ERROR Infomation.BasicInfo[BasicProductName:130] - #환경설정에서 Expoint Version 값 재확인
13:57:45.696 [Timer-0] ERROR Infomation,BasicInfo[BasicUser:182] - #환경설정에서 Expoint Version 값 재확인
13:57:45.696 [Timer-0] ERROR Infomation.BasicInfo[BasicWasName:212] - #환경설정에서 WAS 값 재확인
13:57:45.697 [Timer-0] ERROR Infomation.BasicInfo[BasicDBMSName:266] - #환경설정에서 DBMS 값 재확인
13:57:45.701 [Timer-0] ERROR Infomation.BasicInfo[BasicDBFile:312] - #환경설정에서 DBMS 값 재확인
13:57:52.125 [Timer-0] ERROR Infomation.SystemInfo[SystemWasService:235] - #환경설정에서 WAS 값 재확인
13:57:52.126 [Timer-0] ERROR Infomation.SystemInfo[SystemWasLogFatal:401] - #환경설정에서 Expoint Version 값 재확인
13:57:52.126 [Timer-0] ERROR Infomation.SystemInfo[SystemWasLogDay:547] - #환경설정에서 Expoint Version 값 재확인
13:58:44.635 [AWT-EventQueue-0] ERROR Ui.SystemUi[fileSave:438] - message
ava.jo.FileNotFoundException: C:₩Maintenance₩Save₩유지보수정기점검 2018년 12월 11일.txt (저정된 경로를 찾을 수 없습니다)
        at java.io.FileOutputStream.open0(Native Method)
        at java.io.FileOutputStream.open(Unknown Source)
        at java.jo.FileOutputStream. <init>(Unknown Source)
        at java.jo.FileWriter. <init>(Unknown Source)
        at Ui. SystemUi.fileSave(SystemUi.java: 362)
        at Ui. SystemUi. actionPerformed(SystemUi. java: 474)
        at javax.swing.AbstractButton.fireActionPerformed(Unknown Source)
        at javax, swing, AbstractButton$Handler, actionPerformed(Unknown Source)
        at javax.swing.DefaultButtonModel.fireActionPerformed(Unknown Source)
        at javax.swing.DefaultButtonModel.setPressed(Unknown Source)
        at javax, swing, plaf, basic, BasicButtonListener, mouseReleased (Unknown Source)
        at java, awt. Component, processMouseEvent(Unknown Source)
        at javax.swing..(Component.processMouseEvent(Unknown Source)
        at java, awt. Component, processEvent(Unknown Source)
        at java awt Container processEvent(Unknown Source)
```

감사합니다.