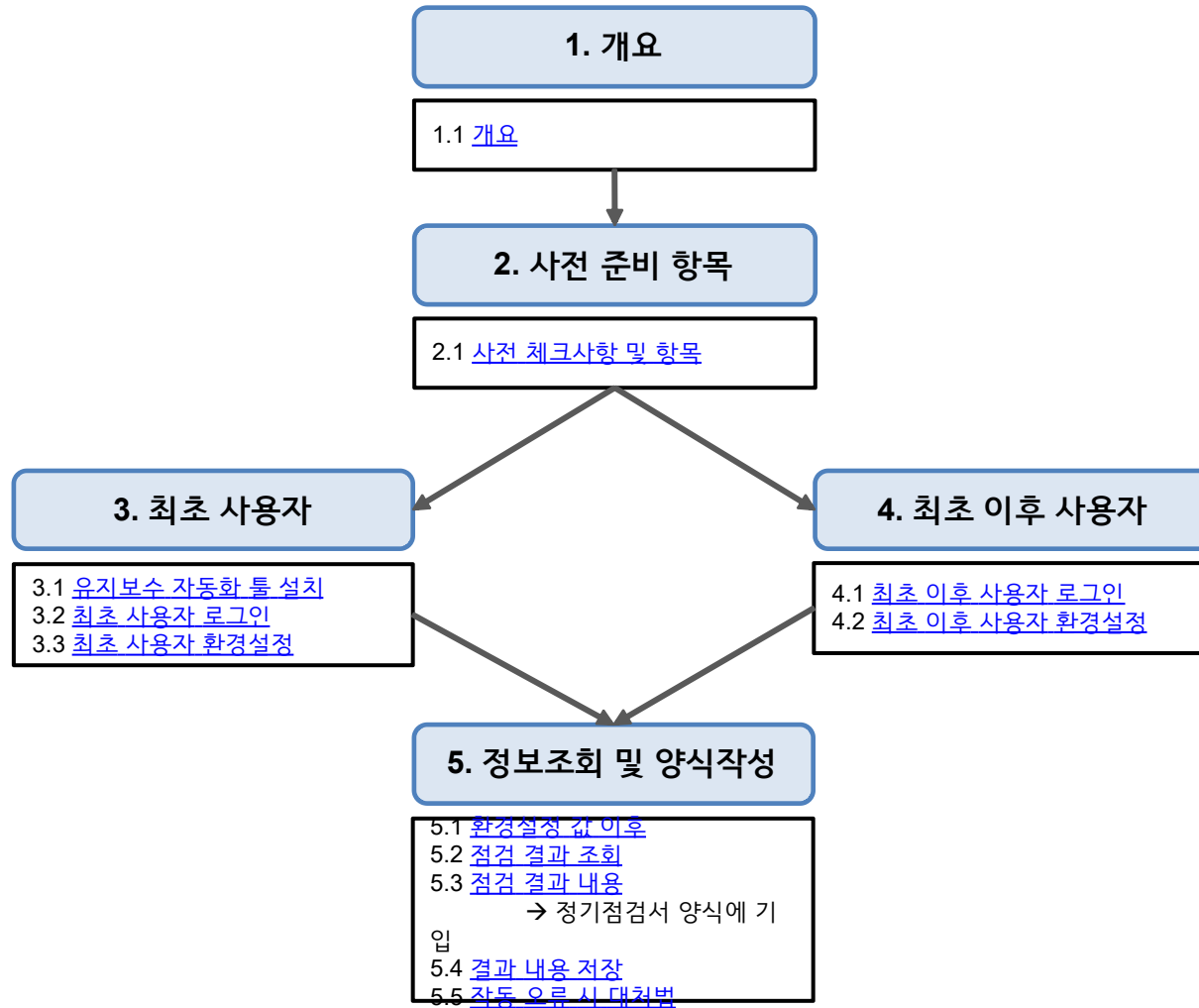


# 유지보수 자동화 툴 진행 절차서

---

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 정기점검 시 약 1시간 소요
2. 매번 같은 형식 반복
3. 불필요한 시간 소요

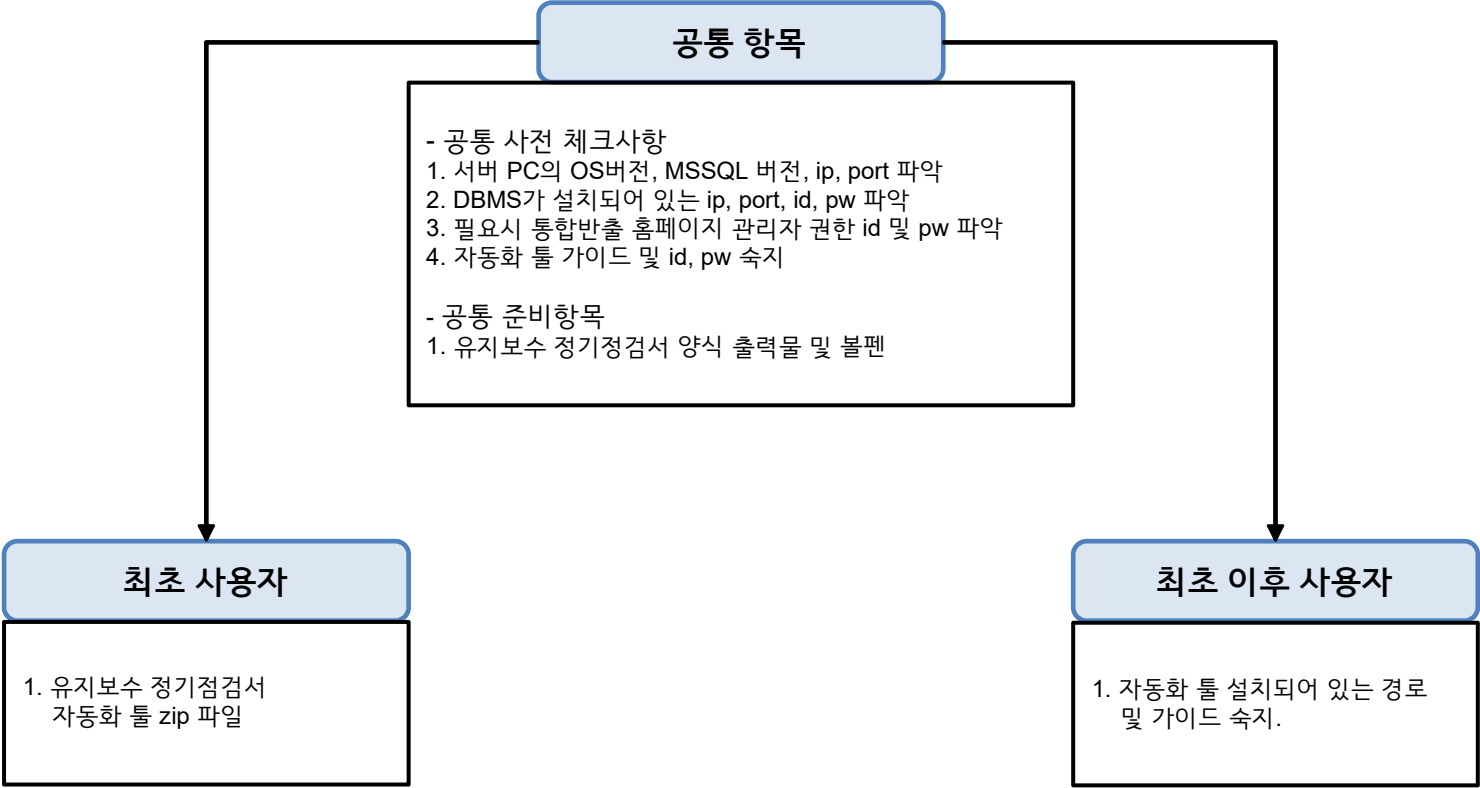
### TO-BE

1. 정기점검 시간을 줄이고자 자동화 툴 계획
2. 약 1시간 → 약 10분으로 단축 목표
3. 사람이 놓칠 수 있는 부분을 코딩화 시켜 실수 감소
4. 누가 가든 쉽게 할 수 있도록 설계

## 2. 사전 준비 항목

---

## 2.1 사전 체크사항 및 항목

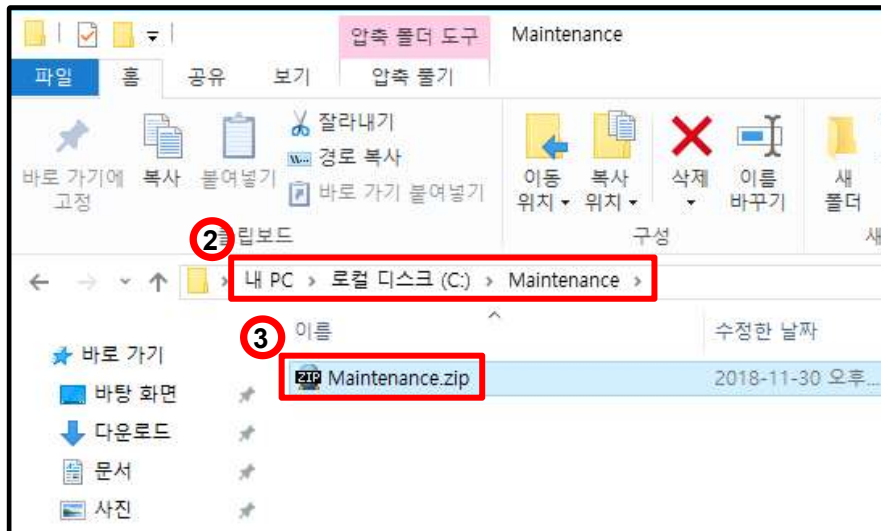
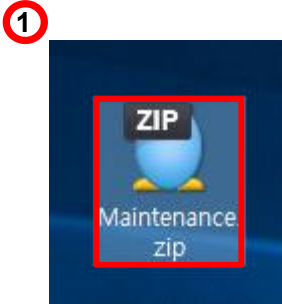


### 3. 최초 사용자

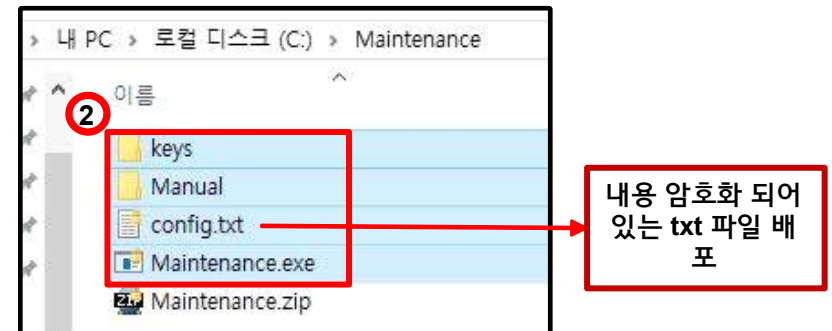
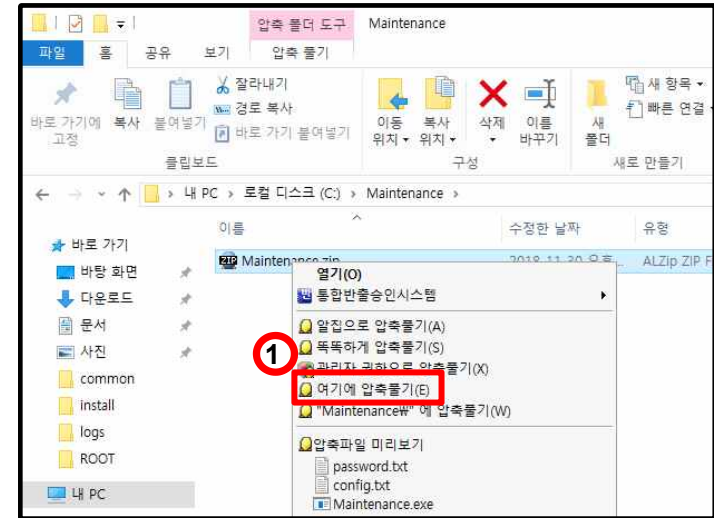
---

## 3.1 유지보수 자동화 툴 설치

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



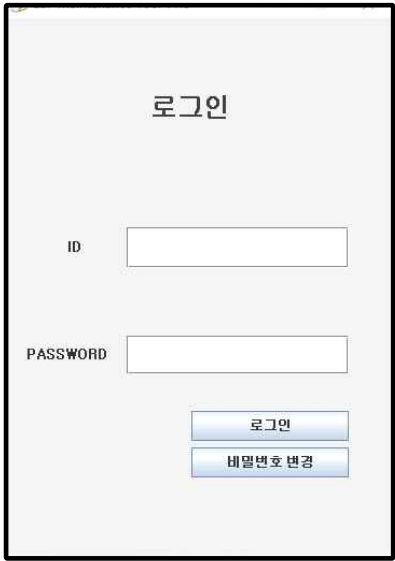
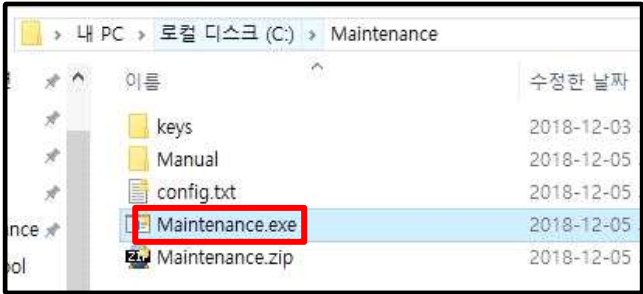
3.1.2. zip 파일 우클릭 – 여기에 압출풀기 클릭 – 파일 확인



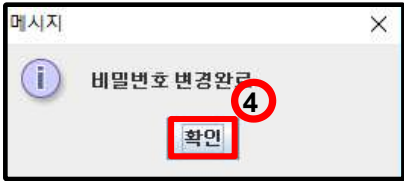
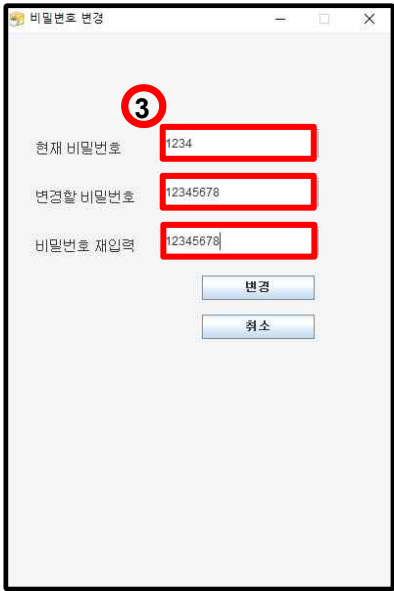
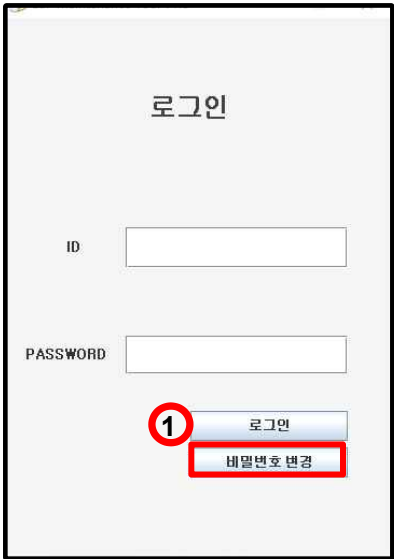


## 3.2 최초 사용자 로그인 (1/3)

### 3.2.1. Maintenance.exe 실행 – Maintenance Tool 실행 확인



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



### 3.2 최초 사용자 로그인 (2/3)

#### 3.2.3. ID와 PASSWORD 입력 - 로그인

로그인

1

ID

test

2

PASSWORD

....

3

로그인

비밀번호 변경

#### 3.2.4. 패스워드 틀렸을 시 확인 누르고 재 입력

메시지

i

아이디 또는 비밀번호가 틀렸습니다.1회 틀렸습니다.  
(5회 실패 시 임시 비밀번호로 변경됩니다.)

확인

로그인

ID

test

PASSWORD

....

로그인

비밀번호 변경

### 3.2 최초 사용자 로그인 (3/3)

### 3.2.5. 정상 로그인 시 환경설정 창 확인

@@@  
 @@@@@@ 주의! 절대 마음대로 기존에 있던 형식을 변경하지 마시오. @@@@

[Export & DBMS & WAS info]

> '1' 입력, V3.0->'2' 입력, 그외 버전->'3' 입력

I=1

//DBMS : MSSQL-> '1' 입력, Oracle-> '2'입력, 그외-> '3'입력  
 DBMS=1

//WAS : Apache Tomcat-> '1'입력, 웹-> '2'입력, 그외-> '3'입력  
 WAS=1

@@@

[Name Info]

//고객사 이름 입력  
 CustomerName=

//담당자 이름 입력  
 Managername=

//점검자 본인이 속해 있는 회사 이름 입력  
 CompanyName=(주)

//점검자 이름 입력  
 EngineerName=

@@@

[Check]

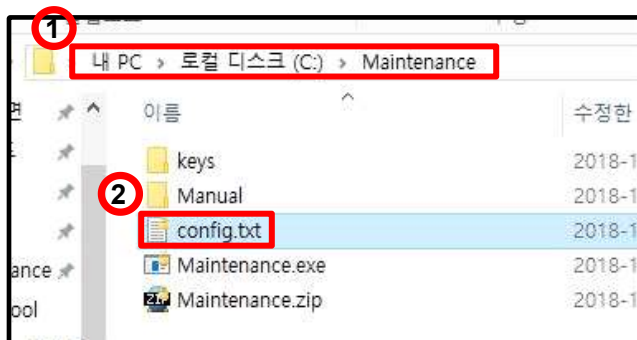
//방문-> '1' 입력, 원격-> '2' 입력  
 Support=

//매월-> '1' 입력, 격월-> '2' 입력, 분기-> '3' 입력  
 Cycle=

@@@

## 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

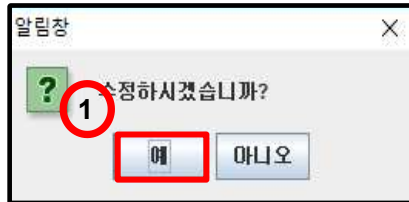
(단, config.txt는 단지 내용이 암호화 되어있지만 확인)



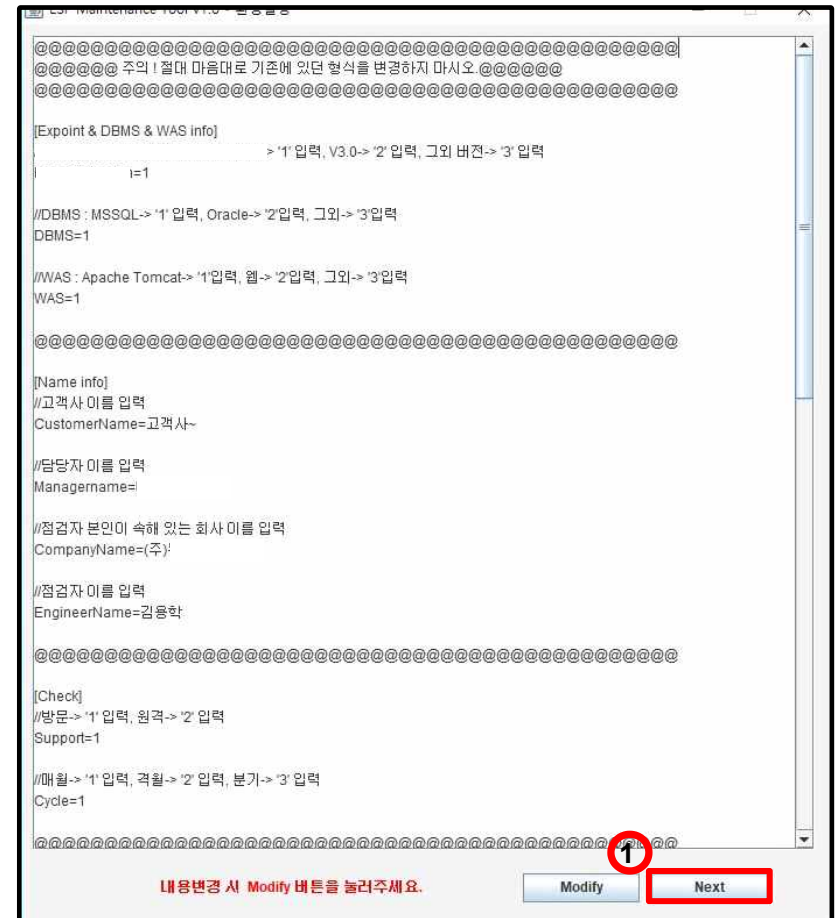


### 3.3 최초 사용자 환경설정 (3/3)

#### 3.3.5. “예” 버튼 클릭 – “확인” 버튼 클릭



#### 3.3.6. 확인 후 “Next” 버튼 클릭

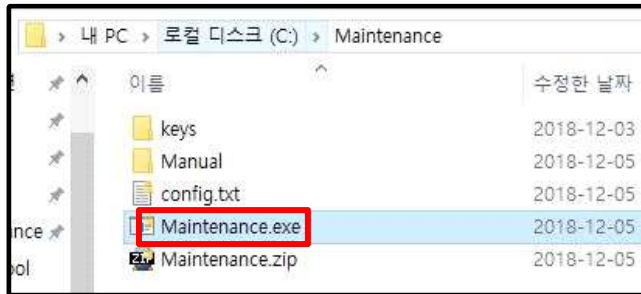


## 4. 최초 이후 사용자

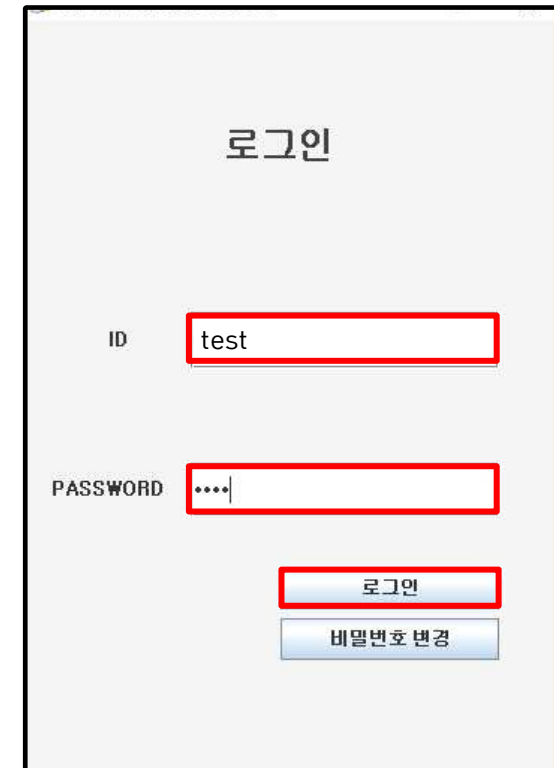
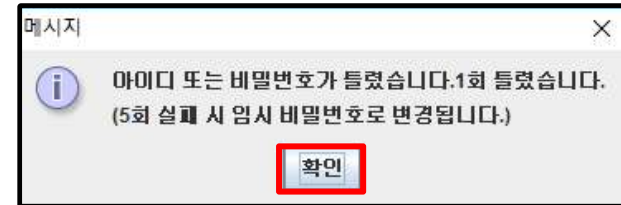
---

## 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





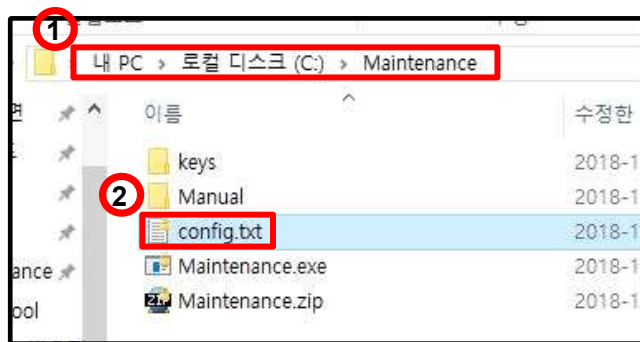
## 4.1 최초 이후 사용자 로그인 (2/2)

#### 4.1.3. 정상 로그인 시 환경설정 창 확인

[illegible]

## 4.2 최초 이후 사용자 환경설정 (1/2)

### 4.2.1. 설치한 Maintenance 폴더 내 config.txt 파일 실행



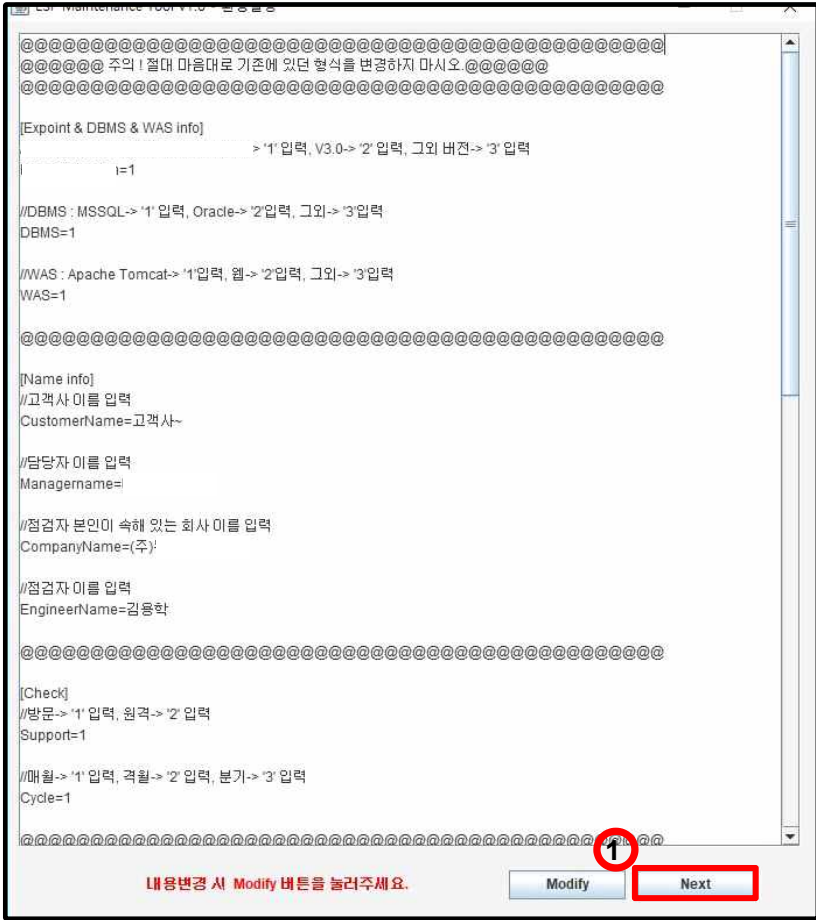
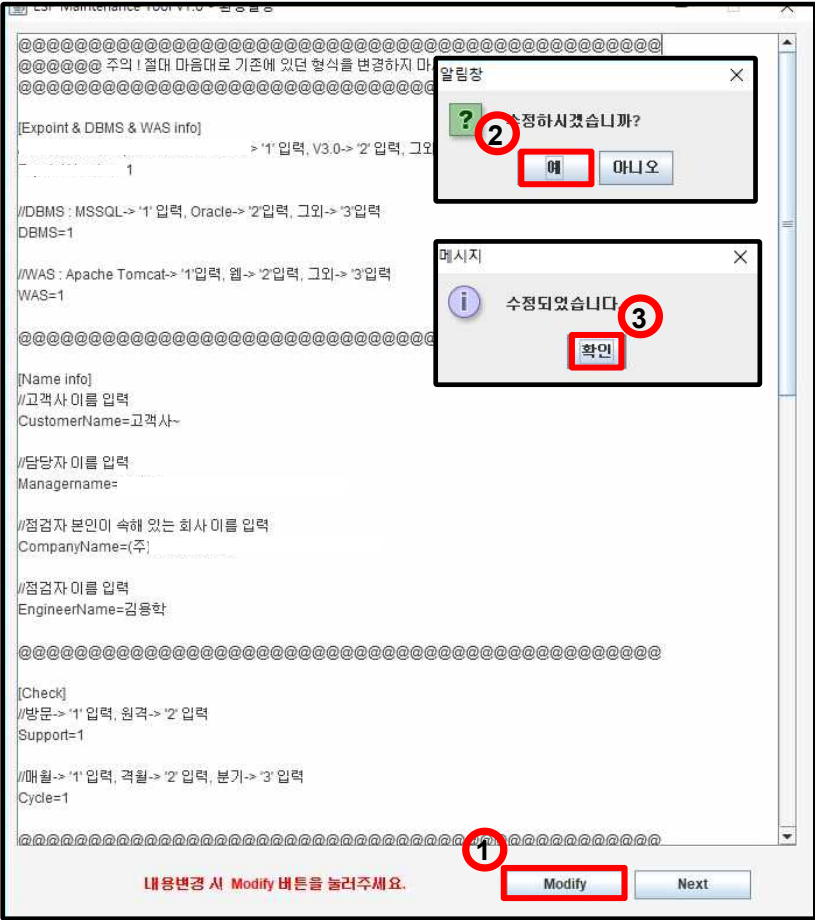
### 4.2.2. config.txt 실행 후 암호화 확인 (단, config.txt는 단지 내용이 암호화 되어있지만 확인)



## 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

Environment Settings window showing configuration fields and a 'Next' button highlighted with a red box.

@@@ 주의 ! 절대 마음대로 기존에 있던 형식을 변경하지 마시오 @@@

[Export & DBMS & WAS info]

> '1' 입력, V3.0-> '2' 입력, 그외 버전-> '3' 입력

I=1

//DBMS : MSSQL-> '1' 입력, Oracle-> '2' 입력, 그외-> '3' 입력  
DBMS=1

//WAS : Apache Tomcat-> '1' 입력, 웹-> '2' 입력, 그외-> '3' 입력  
WAS=1

@@@

[Name info]

//고객사 이름 입력  
CustomerName=고객사~

//담당자 이름 입력  
ManagerName=

//점검자 본인이 속해 있는 회사 이름 입력  
CompanyName=(주)

//점검자 이름 입력  
EngineerName=김용학

@@@

[Check]

//방문-> '1' 입력, 원격-> '2' 입력  
Support=1

//매월-> '1' 입력, 격월-> '2' 입력, 분기-> '3' 입력  
Cycle=1

@@@

내용변경 시 Modify 버튼을 눌러주세요.

Modify Next

### 5.1.2. 알림창 확인



## 5.1 환경설정 값 이후 (DB 정보 잘못 입력한 경우) (2/2)

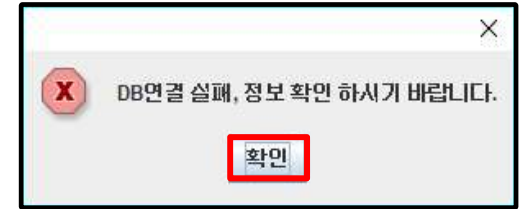
5.1.3. 환경설정에 입력했던 값을 다시 확인 후 맞으면 “Next” 버튼 클릭 → DB 정보가 이상할 경우

Environment Settings window showing configuration fields:

- [Export & DBMS & WAS info]
- DBMS: MSSQL-> '1' 입력, Oracle-> '2' 입력, 그외-> '3' 입력
- DBMS=1
- WAS: Apache Tomcat-> '1' 입력, 웹-> '2' 입력, 그외-> '3' 입력
- WAS=1
- [Name info]
- 고객사 이름 입력
- CustomerName=고객사~
- 담당자 이름 입력
- ManagerName=
- 점검자 본인에 속해 있는 회사 이름 입력
- CompanyName=(주)
- 점검자 이름 입력
- EngineerName=김용환
- [Check]
- 방문-> '1' 입력, 원격-> '2' 입력
- Support=1
- 매월-> '1' 입력, 격월-> '2' 입력, 분기-> '3' 입력
- Cycle=1

Buttons: Modify, Next (highlighted with red box and circled with '1')

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



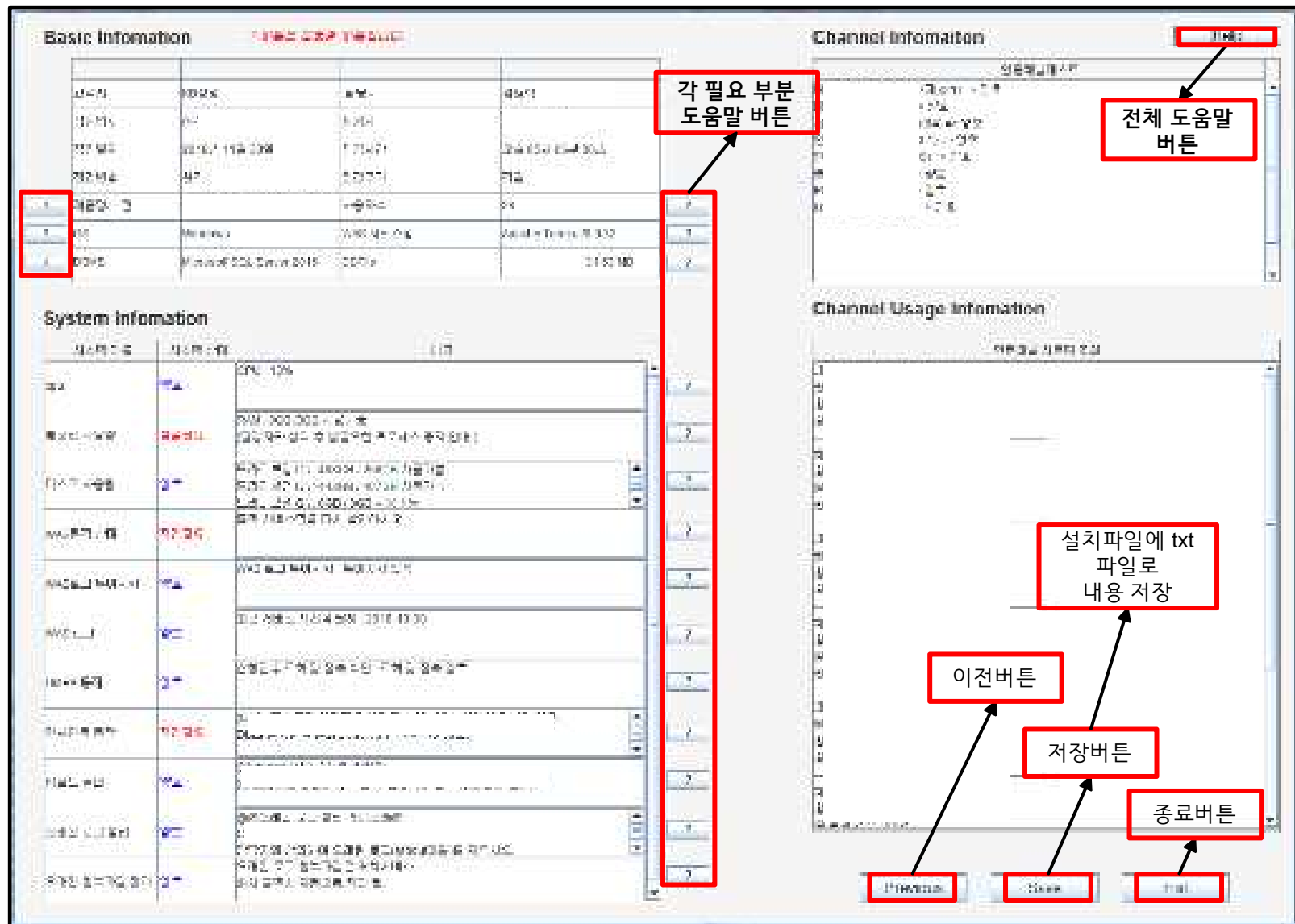
Environment Settings window showing configuration fields:

- [Export & DBMS & WAS info]
- DBMS: MSSQL-> '1' 입력, Oracle-> '2' 입력, 그외-> '3' 입력
- DBMS=1
- WAS: Apache Tomcat-> '1' 입력, 웹-> '2' 입력, 그외-> '3' 입력
- WAS=1
- [Name info]
- 고객사 이름 입력
- CustomerName=고객사~
- 담당자 이름 입력
- ManagerName=
- 점검자 본인에 속해 있는 회사 이름 입력
- CompanyName=(주)
- 점검자 이름 입력
- EngineerName=김용환
- [Check]
- 방문-> '1' 입력, 원격-> '2' 입력
- Support=1
- 매월-> '1' 입력, 격월-> '2' 입력, 분기-> '3' 입력
- Cycle=1

Buttons: Modify, Next (highlighted with red box and circled with '1')

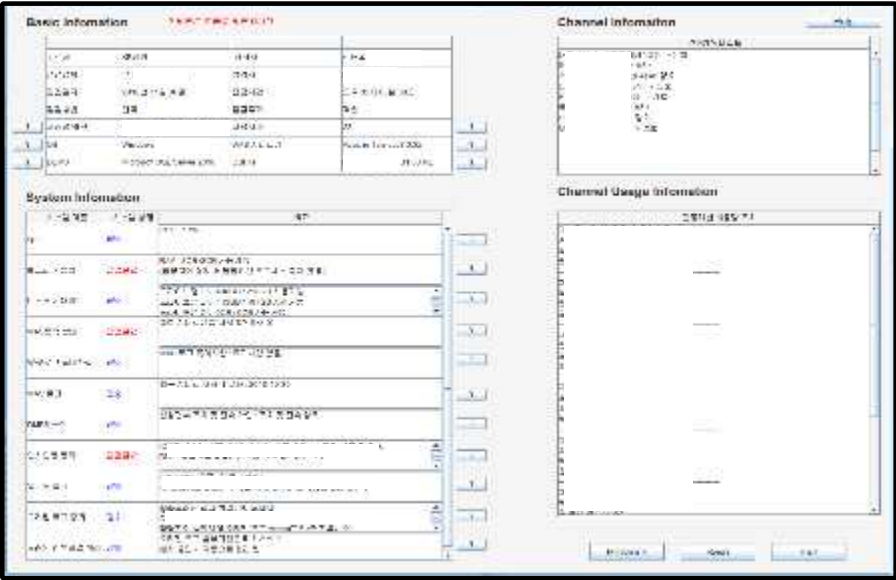
## 5.2 점검 결과 조회

### 5.2.1. 유지보수 점검 결과 창 확인



## 5.3 점검 결과 내용 → 정기점검서 양식에 기입 (1/2)

### 5.3.1. 유지보수 정기점검서에 내용 기입



정기점검 확인서

고객사		담당자	
점검업체		점검자	
점검일자		점검시간	
지원방법		점검주기	

제품명		버전 / 사용자 수	
OS		WAS	
DBMS		DB파일 및 용량	

■ 시스템 점검

시스템 점검 사항	점검 상태	비고
CPU 사용량		CPU :        %
메모리 사용량		RAM :       /
디스크 사용량		<div> <div>드라이브명 :       /</div> <div>사용가능</div> </div> <div> <div>드라이브명 :       /</div> <div>사용가능</div> </div> <div> <div>드라이브명 :       /</div> <div>사용가능</div> </div>
WAS 동작 상태(서비스)		<div>프로세스 명 :</div> <div>서비스 동작 확인 :</div>
WAS 로그		<div>WAS 로그 특이사항 :</div> <div>최근 서비스 재시작 날짜 :</div>
DBMS 동작		신청건수 조회 및 접속 확인:
인사연동 동작		배치서비스 동작 확인 :
업로드 폴더		C:\~~~~~ (최근 3개월 )
오래된 로그 정리		로그정리 관련 고객사 가이드 완료
오래된 첨부파일 정리		첨부파일 정리 관련 고객사 가이드 완료



## 5.3 점검 결과 내용 → 정기점검서 양식에 기입 (2/2)

### 5.3.2. 유지보수 정기점검서에 내용 기입 예시

정기점검 확인서			
고객사		담당자	
점검업체		점검자	
점검일자		점검시간	
지원방법		점검주기	
제품명		버전 / 사용자 수	
OS		WAS	
DBMS		DB파일 및 용량	
<b>■ 시스템 점검</b>			
시스템 점검 사항	점검 상태	비고	
CPU 사용량		CPU : %	
메모리 사용량		RAM : /	
디스크 사용량		드라이브명 : / 사용가능 드라이브명 : / 사용가능 드라이브명 : / 사용가능	
WAS 동작 상태(서비스)		프로세스명 : 서비스 통장 확인 :	
WAS 로그		WAS 로그 특이사항 : 최근 서비스 재시작 날짜 :	
DBMS 동작		신청건수 조회 및 접속 확인:	
인사연동 동작		백치서비스 동작 확인 :	
업로드 폴더		C:\~~~~~ (최근 3개월 )	
오래된 로그 정리		로그정리 관련 고객사 가이드 완료	
오래된 첨부파일 정리		첨부파일 정리 관련 고객사 가이드 완료	

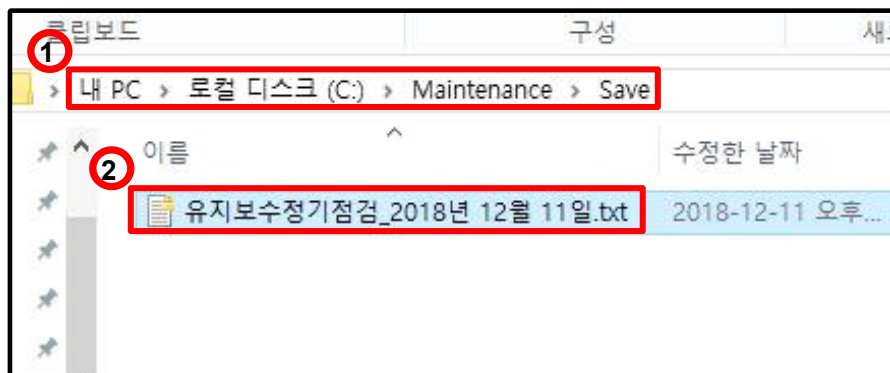


정기점검 확인서			
고객사	뉴젠~	담당자	(인)
점검업체		점검자	(인)
점검일자	2018. 10. 12	점검시간	
지원방법	방문 <input type="checkbox"/> 원격 <input type="checkbox"/>	점검주기	매월 <input type="checkbox"/> 격월 <input type="checkbox"/> 분기 <input type="checkbox"/>
제품명		int	버전 / 사용자 수
OS		16	WAS
DBMS		16	DB파일 및 용량
			4.0 / 3명
			Apache Tomcat 8.0
			0GB
<b>■ 시스템 점검</b>			
시스템 점검 사항	점검 상태	비고	
CPU 사용량	양호	CPU : 4 ~ 20 %	
메모리 사용량	양호	RAM : 16GB / 8GB 사용가능	
디스크 사용량	양호	드라이브명 C : 200GB / 100GB 사용가능 드라이브명 E : 200GB / 100GB 사용가능 드라이브명 F : 200GB / 100GB 사용가능	
WAS 동작 상태(서비스)	양호	프로세스명 : 서비스 통장 확인 : 정상작동 확인	
WAS 로그	양호	WAS 로그 특이사항 : 특이사항 없음 최근 서비스 재시작 날짜 : 2018년 10월 12일	
DBMS 동작	양호	신청건수 조회 및 접속 확인: 조회 및 접속 양호	
인사연동 동작		백치서비스 동작 확인 :	
업로드 폴더		C:\~~~~~ (최근 3개월 )	
오래된 로그 정리		로그정리 관련 고객사 가이드 완료	
오래된 첨부파일 정리		첨부파일 정리 관련 고객사 가이드 완료	

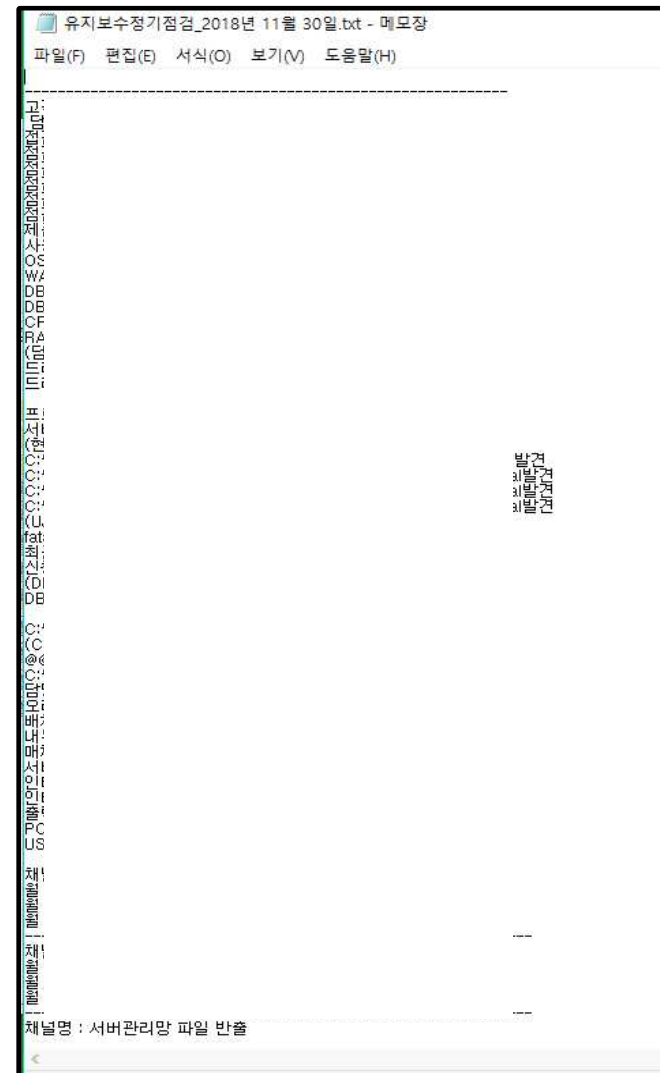


## 5.4 결과 내용 저장 (2/2)

#### 5.4.2. 설치된 파일 경로에서 점검 결과 파일 확인

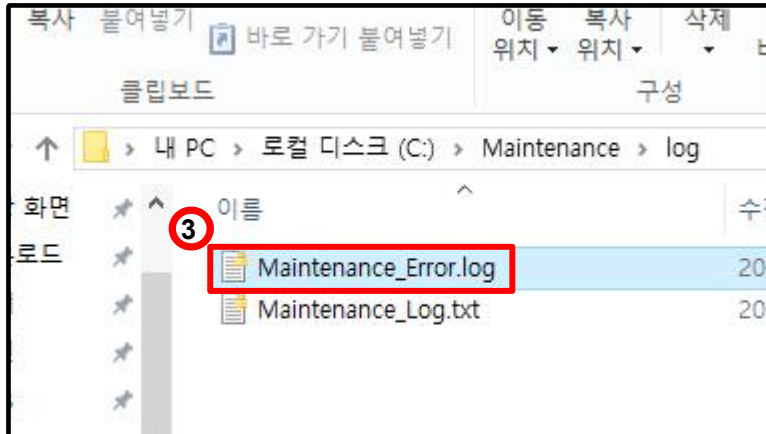
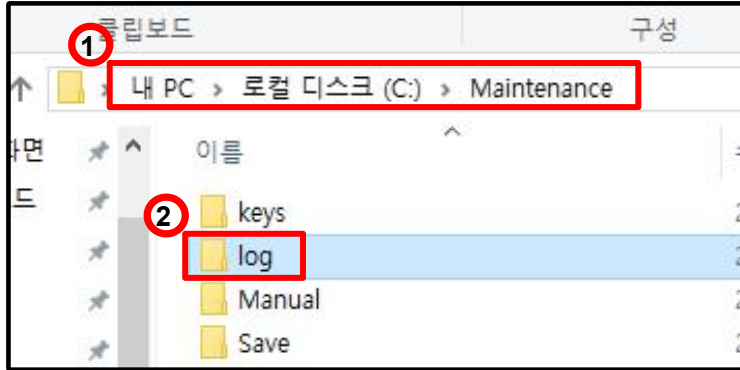


### 5.4.3. 파일 내용



## 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)



감사합니다.