



Coffee Maker System

3조

201010006 김경환

201312000 유준희

201311323 황성연

201311315 조희권

목차

- ▶ 1. 시스템 대응 요소(T2 & T3 시스템 테스트)
- ▶ 2. 수정 사항
- ▶ 3. 시연 스크린샷

1. 시스템 대응 - 대응 요소

Identifier	Input specification	Output specification	Result
CMS_STP_001_000	"대기중"이 아닌 상태에서 서 커피 추출 명령을 입력	커피 추출 명령이 입력 되는지, 입력된다면 해당 명령을 거부하고 에러 메시지를 출력하는지 여부 확인	Fail 디스플레이상으로 나타나진 않지만 선행동작이 완료 되면 그전까지 입력하였던 커맨드가 들어감. 에러 메시지 등은 없음
CMS_STP_003_001	Coffee Machine 청소 예약 명령 입력	예약된 시간이 Display에 표시 되는지 여부 확인. 예약 시간에 도달 했을 때 Coffee Machine 청소 작업을 수행하는지 여부 확인	Fail -청소 예약 기능 없음-
CMS_STP_006_000	"대기 중"이 아닌 상황에서 재료 충전 명령 입력	명령의 입력이 가능한 지, 가능하다면 해당 명령에 대한 에러 메시지를 출력하는지 확인	Fail 디스플레이에 나타나지는 않지만 대기중에 입력하였던 명령들이 선행 동작 이후 실행됨.

<p>CMS_STP_006_004</p>	<p>원두 보충이 가능한 상황에서 Coffee Machine 이 사용할 수 있는 원두의 최대량 (100g) 이 상이 되도록 원두 보충 명령 입력</p>	<p>재료 충전 작업을 수행 할 수 없다는 에러 메시지를 출력하는지</p>	<p>Fail 에러메세지는 출력하지만 원두의 최대량을 넘겨 1000g까지 보충 가능하며, 특정상황에서 오버플로우 발생</p>
<p>CMS_STP_007_000</p>	<p>"대기중"이 아닌 상황에서 Coffee Machine 청소 명령 입력</p>	<p>명령의 입력이 가능한지, 가능하다면 해당 명령에 대한 에러 메시지를 출력하는지 확인</p>	<p>Fail 디스플레이에 나타나진 않지만 대기중에 입력하였던 명령들이 선행 동작이후 실행됨</p>

2. 시스템 대응 - 수정 사항

- ▶ CMS_STP_001_000, CMS_STP_006_000, CMS_STP_006_004, CMS_STP_007_000
- ▶ 대기 중에 입력하였다는 커맨드가 의도하지 않은 현상으로 입력되었다는 바, 시스템 대기 중 여러 불규칙 커맨드를 입력해 보았으나 선행동작 이후 실행되는 현상을 관측할 수 없었음.

▶ CMS_STP_003_001

▶ 청소 예약 기능 구현

```
mainController(0, 0, 0, 0, 0, nonData, 6);
scanf("%d", &register3);
logicController(timeInterface(register1), concentrateInterface(register2), temp
}else if(status == 3){ // 청소하기
mainController(1, 0, 0, 0, 0, nonData, 0);
}else if(status == 8){ // 청소 예약
mainController(0, 0, 0, 0, 0, nonData, 17);
scanf("%d", &register1);
logicController(register1, 0, 0);
}
goto teleport;
}
```

▶ CMS_STP_006_004

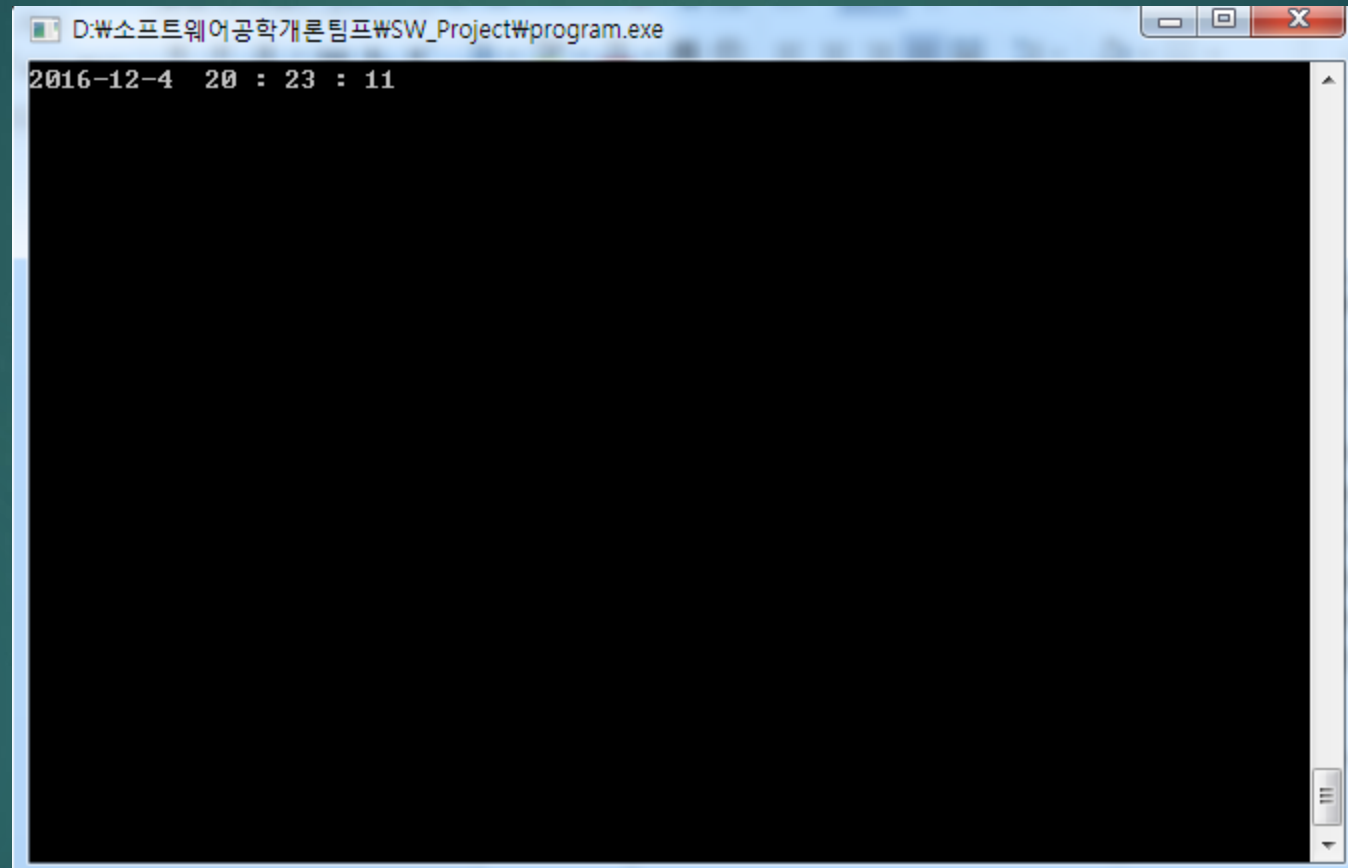
▶ 오버플로우 방지 구현

```
system( "clear" );  
printf( "charging...\n" );  
if( (waterInterface() + register4) > 1000 ){  
    printf( "warning!! water is overflow..\n" );  
    renewWater(1000);  
}else{  
    renewWater(waterData + register4);  
}  
if( (powderInterface() + register5) > 10 ){  
    printf( "warning!! powder is overflow..\n" );  
    renewPowder(10);  
}else{  
    renewPowder(powderData + register5);  
}  
if( (beanInterface() + register6) > 100 ){  
    printf( "warning!! bean is overflow..\n" );  
    renewBean(100);  
}else{  
    renewBean(beanData + register6);  
}
```

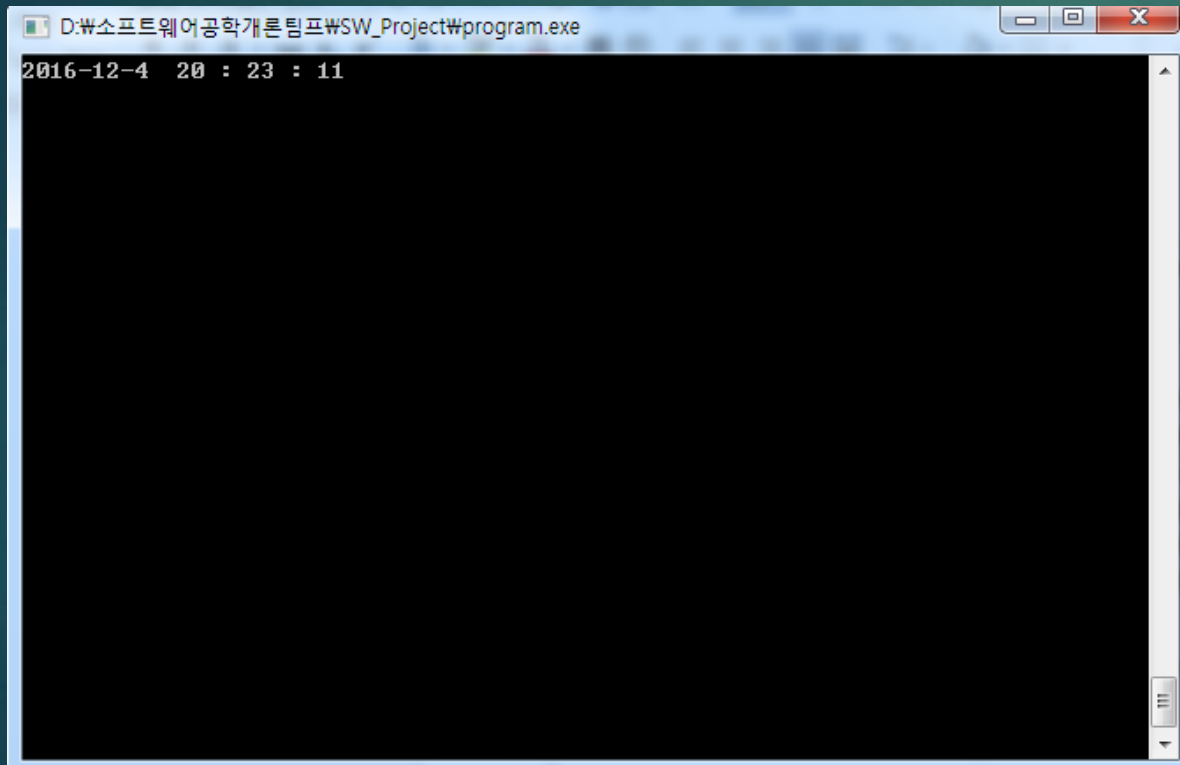
- ▶ Cygwin 상에서의 구현
- ▶ 구현 완료

```
/cygdrive/d/소프트웨어공학개론팀프/SW_Project
2016-12-4 19 : 14
concentrate :
temperature :
water : 500 mL, powder : 10 g, bean : 70 g
powder : x
timeTable>>
time : 12345678
time : 18241119
cleanTable>>
time : 12100700
-----
** ==TEAM3_Coffee Machine== **
** 1)Make **
** 2)Reserve **
** 3)Cleaning 8)CleanReserve **
*****
4)Recharge material
5)Show material
6)Show Reserve List
7)Show Clean List
0)Power
```


▶ 정보 상시 출력 여부

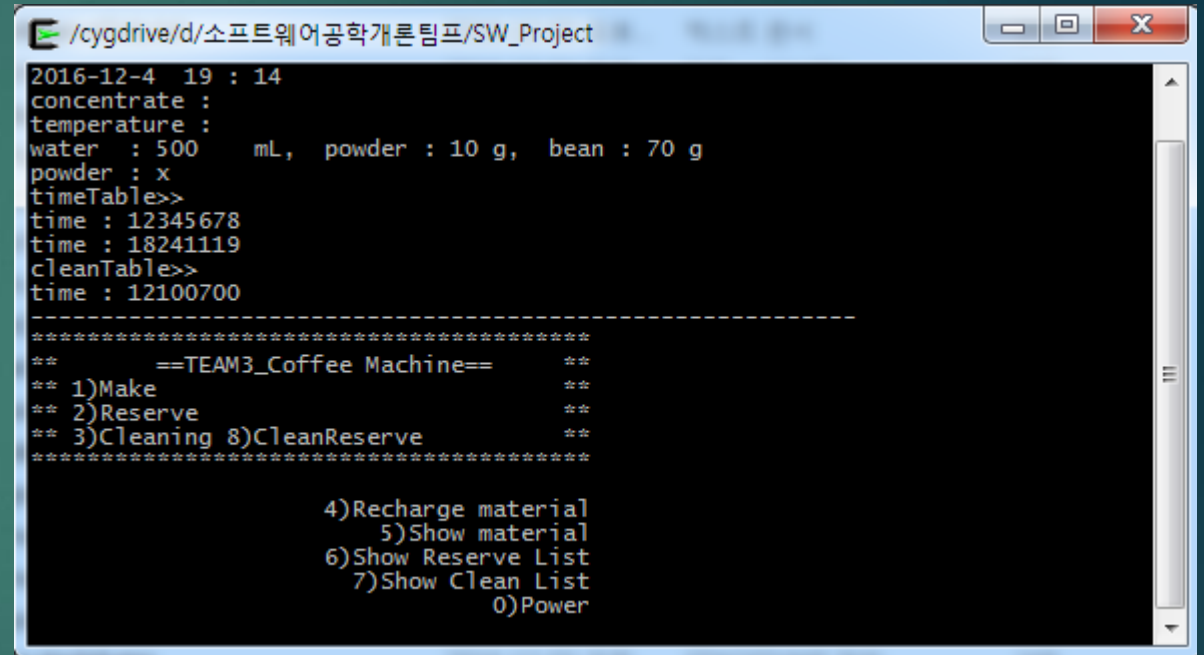


3. 시연 스크린샷



```
D:\소프트웨어공학개론\팀프\SW_Project\program.exe
2016-12-4 20 : 23 : 11
```

실행 시 화면 (대기 화면)



```
/cygdrive/d/소프트웨어공학개론\팀프\SW_Project
2016-12-4 19 : 14
concentrate :
temperature :
water : 500 mL, powder : 10 g, bean : 70 g
powder : x
timeTable>>
time : 12345678
time : 18241119
cleanTable>>
time : 12100700
-----
** ==TEAM3_Coffee Machine== **
** 1)Make **
** 2)Reserve **
** 3)Cleaning 8)CleanReserve **
*****
4)Recharge material
5)Show material
6)Show Reserve List
7)Show Clean List
0)Power
```

메뉴 화면

```

temperature :
water : 500    mL, powder : 0 g, bean : 70 g
powder : x
timeTable>>
no make reserve..
cleanTable>>
no clean reserve..

-----
**      ==TEAM3_Coffee Machine==      **
** standby                            **
**                                     **
**                                     **
-----
concentrate : 200
temperature : 1

```

```

D:\프로그래밍\스프링\스프링스프\sw_Project\program.exe
2016-12-4 20 : 31
temperature : HOT
water : 500    mL, powder : 10 g, bean : 60 g
powder : x
timeTable>>
no make reserve..
cleanTable>>
no clean reserve..

-----
**      ==TEAM3_Coffee Machine==      **
** Boiling.                            **
**                                     **
**                                     **
-----
=

```

```

temperature : HOT
water : 800    mL, powder : 0 g, bean : 80 g
powder : o, plz clean..
timeTable>>
no make reserve..
cleanTable>>
no clean reserve..

-----
**      ==TEAM3_Coffee Machine==      **
** Coffee Making Finished..!!        **
**                                     **
**                                     **
-----

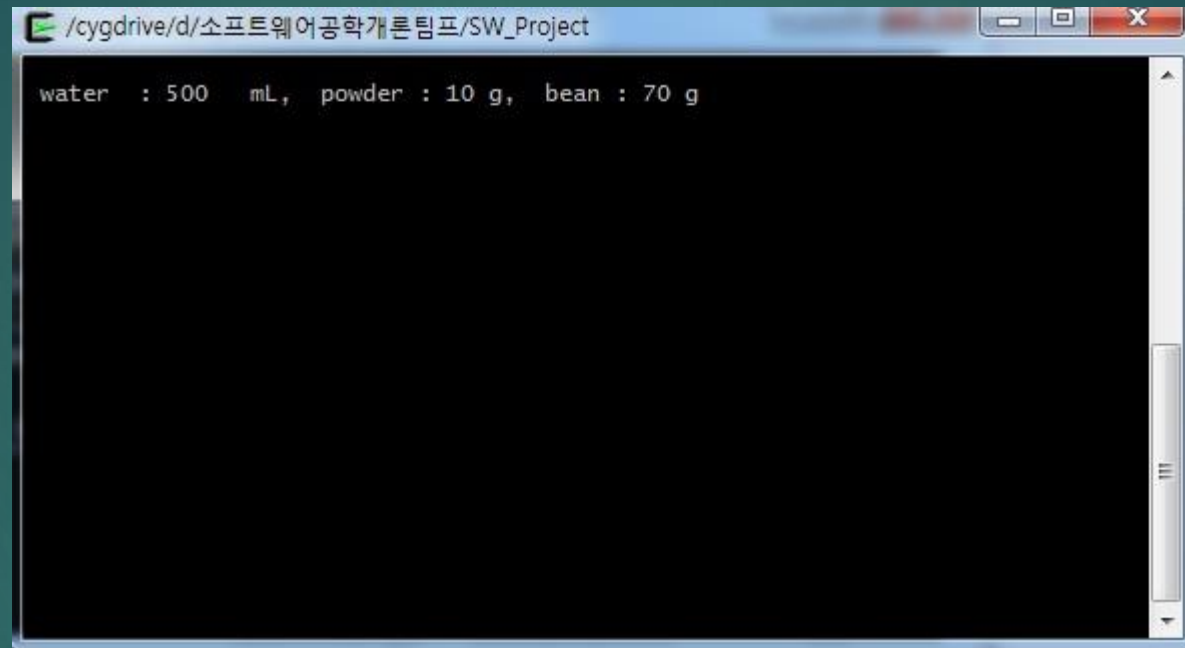
```

커피 제조 - Input

Concentrate - 100 / 200 / 300

Temperature - 0(냉) / 1(온)

커피 제조 - 제조 중 및 완료

A terminal window with a blue title bar. The title bar text is "/cygdrive/d/소프트웨어공학개론팀프/SW_Project". The terminal content is "water : 500 mL, powder : 10 g, bean : 70 g". The terminal has a scrollbar on the right side.

```
/cygdrive/d/소프트웨어공학개론팀프/SW_Project  
water : 500 mL, powder : 10 g, bean : 70 g
```

재료 목록

/cygdrive/d/소프트웨어공학개론팀프/SW_Project

no reserve..

/cygdrive/d/소프트웨어공학개론팀프/SW_Project

```

2016-12-4 19 : 21
concentrate :
temperature :
water : 1000 mL, powder : 10 g, bean : 100 g
powder : x
timeTable>>
no make reserve..
cleanTable>>
time : 12100700

```

```

*****
**      ==TEAM3_Coffee Machine==      **
** standby                             **
**                                     **
**                                     **
*****

```

```

time : 12041922
concentrate : 100
temperature : 0

```

/cygdrive/d/소프트웨어공학개론팀프/SW_Project

```

2016-12-4 19 : 22
temperature : COLD
water : 1000 mL, powder : 10 g, bean : 100 g
powder : x
timeTable>>
time : 12041922
cleanTable>>
time : 12100700

```

```

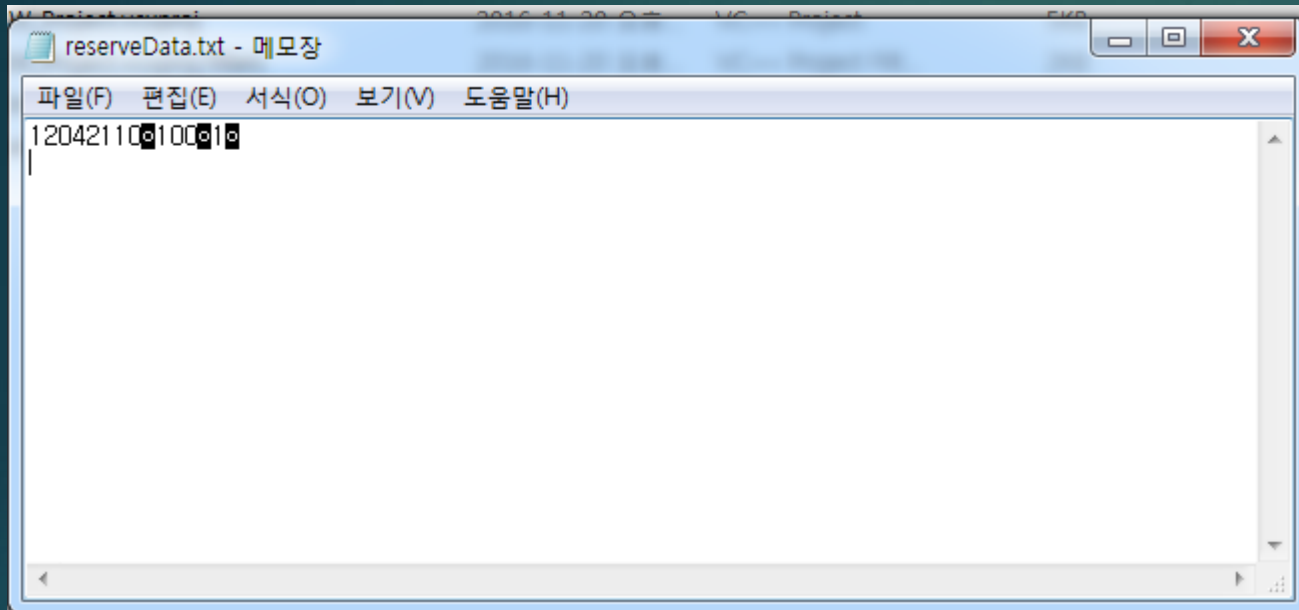
*****
**      ==TEAM3_Coffee Machine==      **
** Coffee Making.                      **
**                                     **
**                                     **
*****

```

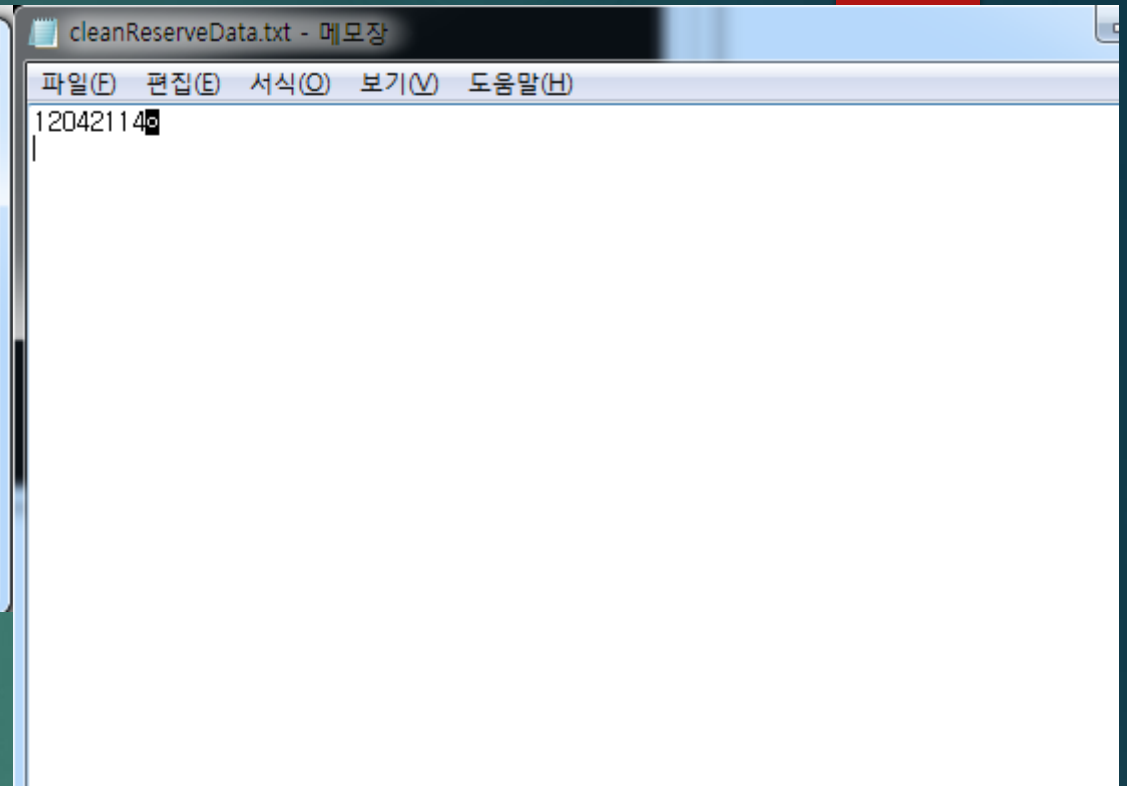
예약 없음 상태의
예약 list

예약 입력

예약된 커피 제조 작동



커피 제조 예약 데이터



청소 예약 데이터

감사합니다!