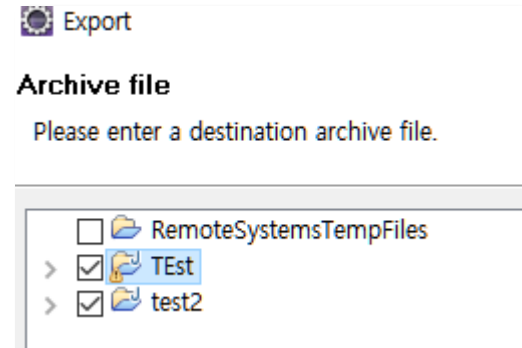


HW3

- 제출일: 10월 7일 오후 6시까지 와이섹에 제출
- 제출 형식: 2개의 프로젝트를 1개의 archive로 export하여 1개의 파일을 제출. 이클립스에서 export할 때 복수의 프로젝트를 선택할 수 있음
- 구현 시 Input 으로 사용한 텍스트 파일은 제출하지 않으며 조교가 테스트용 input 파일을 사용하여 채점
- 인코딩 및 파일 경로 유의하세요



HW3-1

- 전세계 국가에서 사용하는 표준 측량 단위와 미국에서 사용하는 단위는 서로 다르기 때문에 변환이 필요합니다 다음 장의 실행 결과와 같은 단위 변환기를 작성하세요

- 단, 잘못된 입력(1~7이외의 값) 입력 시 “잘못된 입력입니다 ” 를 출력
- 단위 값은 현실에서 실제 사용하는 값을 입력 받아 처리 할 수 있어야 함
- 소수점 유효자리수 출력은 여러 가지 방법이 있습니다. 검색하여 활용하세요
 - 예1) `DecimalFormat df = new DecimalFormat("#.00"); /*자바 객체를 통한 포매팅 */`
 - 예2) `System.out.printf(...); /* C스타일 포매팅 */`
- 아래 구문을 코드에 복사&붙여넣기 하여 입력 값을 파일로 받습니다

```
Scanner scanner = new Scanner(new File("c:/oop/hw3_1.txt"));
```

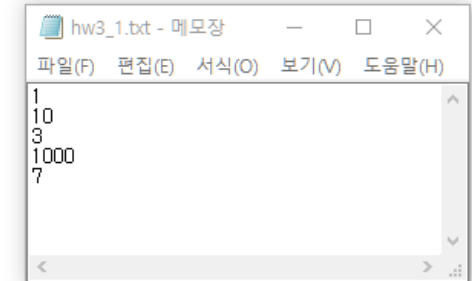
- 주의: 파일의 경로는 반드시 위와 동일하여야 함. 맥을 사용하는 사람도 제출시에는 위와 같이 변경하여 제출함. 채점 시 상이한 경로 설정으로 파일이 읽혀지지 않으면 점수가 부여되지 않음

HW3-1

- 우측 출력 예시는 예제 input 파일을 사용하여 소스코드를 1회 실행한 결과를 이클립스에서 그대로 캡처하였음
- 출력 예시를 보고 포맷 등을 참고하여 작성합니다
- 출력 문장은 영어를 사용하여도 무방합니다

Console <terminated> Test (1) [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_102\bin\javaw.exe (2016. 9. 28. 오후 5:5

```
단위 변환기
1. cm -> inch
2. inch -> cm
3. kg -> pound
4. pound -> kg
5. C(섭씨) -> F(화씨)
6. F(화씨) -> C(섭씨)
7. 종료
메뉴 번호 입력>> 1
cm를 입력하세요>> 10.0
3.9inch 입니다.
```



```
단위 변환기
1. cm -> inch
2. inch -> cm
3. kg -> pound
4. pound -> kg
5. C(섭씨) -> F(화씨)
6. F(화씨) -> C(섭씨)
7. 종료
메뉴 번호 입력>> 3
kg을 입력하세요>> 1000.0
2,204.6pound 입니다.
```

```
단위 변환기
1. cm -> inch
2. inch -> cm
3. kg -> pound
4. pound -> kg
5. C(섭씨) -> F(화씨)
6. F(화씨) -> C(섭씨)
7. 종료
메뉴 번호 입력>> 7
종료합니다.
```

HW3-2

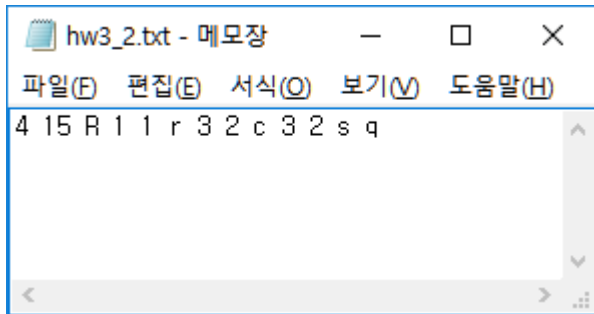
■ 극장 예약 시스템(관리자용)을 구현합니다.

- 모든 입력은 c:/oop/hw3_2.txt 파일로 부터 받습니다
- 극장 좌석의 크기는 $m \times n$ 입니다. m 과 n 은 임의의 정수이며 파일의 첫 번째, 두 번째 아이템이 각각 m 과 n 입니다
- 좌석 예약 및 취소, 통계 출력, 종료 명령이 있으며 이외의 명령을 입력하면 예외 처리를 합니다
 - 단, 코드의 단순화를 위해 좌석의 위치는 항상 valid한 값이 입력된다고 가정하고 구현합니다. 즉 극장의 크기가 4×4 인데 파일에서 10, 100을 입력하거나 A, 4와 같은 입력은 하지 않음
- 이미 예약된 자리를 다시 예약하려 하거나, 빈 자리를 예약 취소하려고 하면 예외 처리를 합니다
- 명령어 입력 시 대소문자를 구분하지 않습니다
- 입력 데이터 파일은 아래 구문을 사용합니다

```
Scanner scanner = new Scanner(new File("c:/oop/hw3_2.txt"));
```

HW3-2

- 우측 출력 예시는 예제 input 파일을 사용하여 소스코드를 1회 실행한 결과를 이클립스에서 그대로 캡처하였음
- 출력 예시를 보고 포맷 등을 참고하여 작성합니다
- 출력 문장은 영어를 사용하여도 무방합니다



```
Console x
<terminated> Test (1) [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_102\bin\javaw.exe (2016. 9. 28. 오후 7:10)
***극장 예약 시스템에 오신 것을 환영합니다(극장 관리자용 ver 1.0)***
***관리자님 어서오세요***

0000000000000000
0000000000000000
0000000000000000
0000000000000000
명령을 선택하세요. 예약(R), 취소(C), 통계(S), 종료(Q): R
행을 입력하세요: 1
열을 입력하세요: 1
성공: [1,1] 위치에 예약되었습니다

0000000000000000
0X00000000000000
0000000000000000
0000000000000000
명령을 선택하세요. 예약(R), 취소(C), 통계(S), 종료(Q): R
행을 입력하세요: 3
열을 입력하세요: 2
성공: [3,2] 위치에 예약되었습니다

0000000000000000
0X00000000000000
0000000000000000
00X0000000000000
명령을 선택하세요. 예약(R), 취소(C), 통계(S), 종료(Q): C
행을 입력하세요: 3
열을 입력하세요: 2
성공: [3,2] 위치의 예약이 취소되었습니다

0000000000000000
0X00000000000000
0000000000000000
0000000000000000
명령을 선택하세요. 예약(R), 취소(C), 통계(S), 종료(Q): S
총 60자리 중 예약된 자리는 1개입니다.
예약률은 1.7%입니다

0000000000000000
0X00000000000000
0000000000000000
0000000000000000
명령을 선택하세요. 예약(R), 취소(C), 통계(S), 종료(Q): Q
예약 시스템을 종료합니다...
```