

# 객체지향 프로그래밍

## 12주차 실습 과제

이름 : 김태석

학번 : 201721083

학과 : 미디어학과

학년 : 2학년

2.(가)

실행결과.

```
C:\Users\김태석\Desktop>TYPE employee.dat
3
Carl Cracker|75000.0|1987-12-15
Harry Hacker|50000.0|1989-10-01
Tony Tester|40000.0|1990-03-15

C:\Users\김태석\Desktop>
```

2.(나)

실행결과.

```
C:\Users\김태석\Desktop>TYPE employeee.dat
? 3
Carl Cracker|75000.0|1987-12-15
Harry Hacker|50000.0|1989-10-01
Tony Tester|40000.0|1990-03-15

C:\Users\김태석\Desktop>
```

(가)와의 차이 및 그 이유 : utf-8을 사용하였을 때 영어 알파벳 및 숫자에 대해서 1바이트의 크기를 사용하는데 utf-16을 사용하였을 때는 2바이트의 크기를 사용하기 때문에 출력시 자간에서 차이가 발생하게 된다.

2.(다)

```
<terminated> TextFileTest [Java Application] /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk-14.0.1.jdk/Cont
Exception in thread "main" java.util.InputMismatchException
    at java.base/java.util.Scanner.throwFor(Scanner.java:939)
    at java.base/java.util.Scanner.next(Scanner.java:1594)
    at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2258)
    at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2212)
    at week12.TextFileTest.readData(TextFileTest.java:48)|
    at week12.TextFileTest.main(TextFileTest.java:23)
```

설명 : encoding scheme 서로 일치하여야 하는데 printwriter 에선 utf-8 을 사용하고 scanner 에선 utf-16을 사용하여 일치하지 않아 inputmismatch예외가 발생하게 된다.

2.(라)

```
C:\Users\김태석\Desktop>TYPE employee.dat
3
?월 만??75000.0|1987-12-15
Harry Hacker|50000.0|1989-10-01
Tony Tester|40000.0|1990-03-15

C:\Users\김태석\Desktop>
```

- utf-8 로 저장하였을 때-

```
C:\Users\김태석\Desktop>TYPE employee.dat
3
?월 만??75000.0|1987-12-15
Harry Hacker|50000.0|1989-10-01
Tony Tester|40000.0|1990-03-15

C:\Users\김태석\Desktop>
```

-default scheme 으로 저장하였을 때-

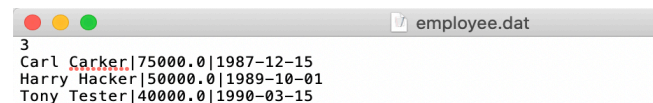
두 수행 결과 모두 '홍길동' 이라는 글자가 깨진 것을 확인 할 수 있었다.

2.(마)

코드

```
Charset charset = Charset.forName("UTF-8");
Path p =
FileSystems.getDefault().getPath("employee.dat");
// save all employee records to the file employee.dat
try (PrintWriter out = new
PrintWriter(Files.newBufferedWriter(p,charset)))
{
    writeData(staff,out);
}
```

결과



```
3
Carl Carker|75000.0|1987-12-15
Harry Hacker|50000.0|1989-10-01
Tony Tester|40000.0|1990-03-15
```

3.(가)

코드

```
try (RandomAccessFile in = new
RandomAccessFile("employee.dat", "r")) {
    int n = (int)(in.length() / Employee.RECORD_SIZE);
    Employee[] newStaff = new Employee[n];
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        in.seek(i * Employee.RECORD_SIZE);
        newStaff[i] = readData(in);
        if(newStaff[i].getName().equals("Harry Hacker")) {
            newStaff[i].raiseSalary(10);
        }
    }
    try (DataOutputStream out = new DataOutputStream(new
FileOutputStream("employee.dat"))) {
        for (Employee e : newStaff)
            writeData(out, e);
    }
    for (Employee e : newStaff)
        System.out.println(e);
}
```

수행결과

```
week12.Employee[name=Carl Cracker, salary=75000.0,hireDay=1987-12-15]
week12.Employee[name=Harry Hacker, salary=50000.0,hireDay=1989-10-01]
week12.Employee[name=Tony Tester, salary=40000.0,hireDay=1990-03-15]
week12.Employee[name=Carl Cracker, salary=75000.0,hireDay=1987-12-15]
week12.Employee[name=Harry Hacker, salary=55000.0,hireDay=1989-10-01]
week12.Employee[name=Tony Tester, salary=40000.0,hireDay=1990-03-15]
```

## Ajou softcon 작품 감상평

작품제목 : AJOUDONG

감상평 : 아주대학교의 동아리를 대상으로 어플을 만들었다는 것에 흥미로웠다. 어플 내에서의 화면전환도 매끄럽고 어플의 ui도 깔끔하여 실제 어플로 내놓아도 실용성 있을 것 같았다. 각종 필터를 이용하여 자신이 원하는 동아리 및 소학회를 정렬 할 수 있고, 동아리 내의 각 학과 별 구성 비율, 성비, 정보를 찾아 볼 수 있다는 것이 인상깊었다. 현재 동아리에 대한 정보를 교내 홈페이지나 특정 어플을 통해 얻을 수 없다는 점에 좀 더 보완하여 내놓으면 상당한 인기를 끌 것 같다. 이번 3차 과제에서 잠시 언급되었던 csv 형식의 엑셀 파일로 전체 회원 목록을 다운로드 한다는 것을 보게 되었는데 접했던 내용이 나와서인지 반가웠다.

작품제목 : planA

감상평 : 어플 소개를 보며 처음으로 든 생각은 어플을 사용하며 발생하는 정보에 대한 보안 문제였다. 따지자면 자발적으로 개인의 사생활을 공개하는 것이지만, 이는 어플을 사용하는 사용자간에서만 한정되는 것인데, 보안에 문제가 생기게 되어서 해당 정보들이 어플 밖으로 유출된다면 이는 개인의 정보들이 유출되는 것이기 때문이다. 어플에 대해서는 포인트를 사용하여 이용자들 간에 의지를 복돋울 수 있다는 점이 흥미로웠다.

작품제목 : 그때, 그 밥

감상평 : 위치기반 서비스를 이용하여 주변 식당에 대한 할인정보 등을 쉽게 접할 수 있다는 점이 흥미로웠다. 가게의 사장님은 별다른 홍보비용 없이 단순히 등록만을 이용해서 소비자에게 가게를 노출 시킬 수 있다는 장점이 있고, 소비자에게겐 실시간 할인정보를 통해 맛있는 밥을 더 싸게 먹을 수 있다는 장점이 있는 것 같다. 실시간으로 푸쉬알림을 보내로서 정보를 즉석적으로 접할 수 있다는 점과, 식사 종류에 따라 편의에 맞춰 선택할 수 있다는 점이 편리 할 것 같다. 각 편의점과 협업하여 편의점 물품에 대한 할인정보도 공시 할 수 있다면 더욱 좋은 서비스를 제공 받을 수 있을 것 같다.

소프트콘을 보고 느낀점 : 어플 하나를 만드는데에는 단순한 코딩뿐만이 아니라 ui를 디자인하고, 서버를 관리하는 등 관련 기술 스택이 정말 많다는 것을 알게되었다. 또한 개인 정보를 받는 경우, 해당 정보가 외부로 노출되지 않도록 그에 대한 보안도 철저히 해야겠다는 생각이 들었다.