

연습문제

1. 다음 괄호에 들어갈 내용을 채우시오

스트림의 이름이 InputStream으로 끝나면 () 단위 입력 스트림이고, OutputStream으로 끝나면 () 단위 출력 스트림이다. 그리고 Reader로 끝나면 () 단위 입력 스트림이고 Writer로 끝나면 () 단위 출력 스트림이다

2. 자바에서 직렬화를 구현하는 방법은

3. 객체 단위로 데이터를 처리하는 보조 기능 스트림은

- BufferedReader
- InputStreamReader
- DataInputStream
- ObjectInputStream

4. 학생 성적이 입력된 txt 파일을 읽어서

키보드로 입력받은 학생의 이름으로 성적정보를 출력하시오.

*ArrayList, BufferedReader이
용.

심화) 석차를 구해 석차정보를
추가한 파일을 생성하시오.

1,박봄,70,100,30
2,산다라박,80,40,80
3,권보아,50,80,70
4,손가인,40,90,100
5,고우리,30,30,90
6,노을,90,50,60
7,민선예,80,60,80
8,류세라,70,80,50
9,김설현,60,70,60
10,박초아,9,90,40
11,박초롱,50,60,30
12,윤보미,60,50,60
13,손다은,80,60,70
14,김다솜,70,80,80
15,최진리,90,40,90
16,정수정,40,70,50
17,한선화,100,60,40
18,김아영,80,80,80
19,공민지,60,90,90
20,고은비,70,50,40

- 4-1. 학생성적을 읽어서(data.dat) student클래스의 변수의 값을 ArrayList에 담고 student 클래스의 값을 ObjectOutputStream의 objectWrite()메소드를 이용해서 새로운 파일(data_object.dat)로 저장하라.
- 4-2. 배열 array에는 1, 2, 3, 4, 5의 값을 갖는다. ObjectOutputStream 스트림을 이용하여 객체의 값을 파일로 저장하고 파일을 읽어서 배열의 값이 콘솔창에 보여지도록 하라.
- 4-3. 아래의 값을 DataOutputStream을 이용하여 파일로 값을 저장하고 해당 파일에서 값을 다시 읽어서 콘솔창에 보여지도록 하라.
 - int a = 5;
 - float f = 5.0f;

5. main()에 파라미터(파일명과 숫자)를 입력 받아서, 입력받은 파일의 내용의 처음부터 입력받은 숫자만큼의 라인을 출력하는 프로그램(FileHead.java)을 작성하라

*BufferedReader의 readLine()을 사용하라

6. 여러 개의 파일(갯수제한 없음)을 합친 파일을 만드는 프로그램을 작성하시오.
(FileMerger.java)

7. 어떤 무역상의 거래를 기록하는 프로그램을 작성하라.
- 각각의 거래에 대해 제품의 이름, 가격, 구매량을 키보드에서 입력받도록 하라.
 - 각 거래의 구매액(구매량*가격)을 계산하고, 모든 데이터를 텍스트 파일에 기록하라.
 - 또한 이 정보와 현재까지의 매입 비용 합계를 화면에 출력하라.
 - 모든 제품에 대한 거래 내역이 입력된 후 총매입 비용을 화면과 파일에 모두 출력하라.
 - 기록된 모든 거래 내역이 보존되기를 원하기 때문에 새로운 데이터는 기존 파일의 끝에 추가되어야 한다.

(힌트.

`File file = new File("src/myPack/contact.txt");`

`FileWriter fw = new FileWriter(file, true);` => 두번째 인자가 true이면, 기존의 파일 끝에 추가됨)

- 8. 한 사람의 연락처를 저장하는 클래스
ContactInfo를 작성하라. 이 클래스의 속성은 이름,
휴대전화(xxx-xxxx-xxxx), 이메일(xx@xx), 집주소 이
다. 그리고 toString메소드가 있어서 이 속성 데이
터를 하나의 문자열로 만들어 반환.
- 파일을 읽어 들여 데이터를 화면에 출력한 다음,
기본형인 ContactInfo배열을 생성한다. 그 다음 사
용자에게 다음 네 가지 중 어떤 작업을 실행할 지
요구한다. 한 연락처 대한 정보수정, 연락처 추가,
연락처 삭제, 전체 연락처 보기,
- 수정된 내역은 파일에 기록.

- 숫자로 구성된 파일을 검색하여 최대값과 최소값 및 모든 수의 평균을 출력하는 프로그램을 작성하라.

- 텍스트 파일을 읽어 모두 소문자로 변환하여 출력하라
- 소스 파일명을 입력한 후 이 파일의 내용 앞에 행번호를 붙여 출력하라
- 텍스트 형식의 파일을 읽고 20줄까지 화면에 출력한 후 읽은 위치의 포인터 값을 저장하고 파일을 닫는다. 다시 파일을 개방한 후 최근에 저장한 포인터 위치부터 20줄까지 데이터를 읽어 화면에 출력하는 프로그램을 작성하라.