

[3단계] 파일에서 읽기

9

□ 파일 입력

- ▣ 키보드로 일일이 입력하는 대신 파일에 저장된 데이터를 읽어들이м
- ▣ 파일이 끝날 때까지 입력을 계속함
 - 종료조건 검사하는 것이 간단해짐
 - "계속하시겠습니까?" 를 물어볼 필요가 없다?
- ▣ 파일의 위치 : 이클립스 프로젝트 디렉토리
 - 해당하는 이름의 파일이 없으면 : 예외가 발생함
 - FileNotFoundException 예외 발생

- 파일 만들기과 스캐너 생성
 - ▣ `File aFile = new File("C:/output", temp);`
 - 디렉토리와 파일이름을 매개변수로 파일 생성
 - ▣ `Scanner filein = new Scanner(aFile);`
 - 그 파일을 읽어들이는 스캐너 생성
 - `System.in`과 별도로 새로운 스캐너를 만들 수 있음
 - Ex: 키보드 입력은 `keyin`, 파일 입력은 `filein`
 - 입력은 차례로 전달되고 쓰면 없어짐 : Stream

□ 예외 처리부

- 파일이 없는 경우 예외가 생기므로 반드시 예외 처리부로 둘러싸야 함 : **FileNotFoundException**
- `try { 보호된 코드 부분 } catch () { 예외 처리 코드 }`
- Try로 묶인 부분에서 예외가 발생하면
 - Catch 절에서 해당하는 예외의 종류(클래스)를 찾음
 - 해당하는 클래스가 없으면 호출한 함수로 전달
- 예외가 발생하지 않으면 : `try ... catch`가 없는 것과 동일하게 동작함.

- 파일에서 읽어들이는 부분
 - ▣ 스캐너에 읽을 것이 남아 있는지 물어봄
 - ▣ `while (!filein.hasNext()) { ... }`
 - ▣ 파일의 끝을 만나면 `while` 문을 벗어남
 - 끝을 나타내는 데이터를 따로 두지 않아도 됨.

[3단계] 파일에서 읽기

13

- try {
- File aFile = new File("C:/output", "book.txt");
- Scanner filein = new Scanner(aFile);
- while (filein.hasNext()) { // 파일에 읽을 것이 더 남아있으면 ...
- books[count] = new Book();
- books[count].read(filein); // 스캐너 사용은 System.in과 동일함
- count++;
- }
- } catch (FileNotFoundException e) {
- System.out.println("파일이 없습니다.." + e.toString());
- }

[3단계] 입력파일의 형식

14

열혈강의 객체 지향 자바
1234 2010 프리렉
1 강요한
자바의 정석
2345 2010 도출판
1 남궁성
초보자를 위한 자바 2000제
3456 2005 정보문화사
1 조효은
자바 프로그래밍
4567 2012 비팩스
2 풀J디텔 하비M디텔
명품 자바 프로그래밍
5678 2013 생출판사
2 황기태 김효수

[4단계] 검색 기능

15

- 문자열 보충 – 추가 강의노트 확인
- 통합 검색 기능 구현하기
 - 부분 비교
 - `String.indexOf(String kwd)` : 스트링에서 kwd 부분이 있으면 그 위치를, 아니면 -1을 돌려주는 메소드
 - 숫자를 문자열로 바꾸기
 - `String temp = Integer.toString(i);`
 - 연도를 키워드로 받아서 비교
 - `if (Integer.toString(year).equals(kwd))`
 - 제목은 부분비교, isbn과 year는 문자열로 비교

- 검색할 키워드를 넣으세요.. **프로**
 - [1] 자바 프로그래밍 (4567)
 - [2] 명품 자바 프로그래밍 (5678)
 - 상세 정보... **2**
 - "명품 자바 프로그래밍" (2013년) 생능출판사[5678]
 - 저자 : 황기태, 김효수, (2명)
-
- 검색 결과는 책 전체의 내용을 출력하지 않고 간략 정보만 출력함
-
- 상세 정보를 확인할 번호를 넣으면 책에 관한 전체 정보를 출력해 줌
 - ▣ => 결과 배열을 가지고 있어야 함

열혈강의 객체 지향 자바
 1234 2010 프리렉
 1 강요한
 자바의 정석
 2345 2010 도우출판
 1 남궁성
 초보자를 위한 자바 2000제
 3456 2005 정보문화사
 1 조효은
 자바 프로그래밍
 4567 2012 비패북스
 2 풀J디텔 하비M디텔
 명품 자바 프로그래밍
 5678 2013 생능출판사
 2 황기태 김효수

프로그래밍 과제 4번 -아이돌 그룹

17

- 아이돌 그룹 정보를 읽어 처리하는 클래스 작성
 - ▣ 입력 파일 형식 : 과제에 첨부된 idol.txt를 사용할 것
 - 빅뱅 몬스터 5 지드래곤 태양 승리 대성 탑
 - 샤이니 링딩동 5 종현 민호 태민 온유 Key
 - 그룹명 대표곡명 멤버수 멤버이름...
 - ▣ 결과 형식
 - [빅뱅] 몬스터
 - 멤버 : 지드래곤, 태양, 승리, 대성, 탑,
 - [샤이니] 링딩동
 - 멤버 : 종현, 민호, 태민, 온유, Key,
 - ▣ 통합 검색 기능 추가

□ 제출 방법

- 기한 : 다음주 수업시간 전날까지

- 제출 방법

 - zip 파일로 lms 제출

 - 소스 파일

 - 보고서 : 구성 요건을 모두 포함할 것