

src\final_exam\week14\quiz_5\quiz_5_007.java

```

1  package easyjava.final_exam.week14.quiz_5;
2
3  import java.io.File;
4  import java.io.FileReader;
5  import java.io.IOException;
6  import java.util.HashMap;
7  import java.util.Scanner;
8
9  // HashMap 컬렉션과 파일
10 // 전화번호를 미리 d:\Temp\phone.txt 파일에 5개 저장해 둔다.
11 // 이 파일을 읽어 다음 실행 예시와 같은 작동하는 검색 프로그램을 작성하시오.
12 // => 이름을 '키'로 하고 전화 번호를 '값'으로 하는 HashMap<String, String>을 이용하고,
13 // 한 라인씩 읽어 이름과 전화번호를 해시맵에 저장하고, 사용자의 이름을 입력 받아 검색한다.
14 public class quiz_5_007 {
15     private String fileName = "C:\\temp\\phone.txt"; // 파일 경로 설정
16     private HashMap<String, String> phoneMap = new HashMap<String, String>(); // 전화번호를 저장할 해시맵
17
18     // 파일을 읽어 해시맵에 저장하는 메소드
19     private void readPhoneFile() {
20         try {
21             Scanner fScanner = new Scanner(new FileReader(new File(fileName))); // 파일을 읽기 위한 Scanner 객체 초기화
22             while (fScanner.hasNext()) {
23                 String name = fScanner.next(); // 이름 읽기
24                 String tel = fScanner.next(); // 전화번호 읽기
25                 phoneMap.put(name, tel); // 해시맵에 이름과 전화번호 저장
26             }
27             fScanner.close(); // Scanner 객체 닫기
28         } catch (IOException e) { // 파일을 읽을 수 없는 경우 예외 처리
29             e.printStackTrace();
30         }
31         System.out.println("총 " + phoneMap.size() + "개의 전화번호를 읽었습니다."); // 읽은 전화번호 수 출력
32     }
33
34     // 사용자 입력을 받아 전화번호를 검색하는 메소드
35     private void processQuery() {
36         Scanner scanner = new Scanner(System.in); // 사용자 입력을 받기 위한 Scanner 객체 초기화
37         while (true) {
38             System.out.print("이름>> ");
39             String name = scanner.next(); // 이름 입력 받기
40             if (name.equals("그만")) break; // '그만'을 입력하면 반복 종료
41             String tel = phoneMap.get(name); // 해시맵에서 전화번호 검색
42             if (tel == null) {
43                 System.out.println("찾는 이름이 없습니다."); // 검색 결과가 없을 경우 출력
44             } else {
45                 System.out.println(tel); // 검색 결과 출력
46             }
47         }
48         scanner.close(); // Scanner 객체 닫기
49     }
50
51     // 프로그램 실행 메소드
52     public void run() {
53         readPhoneFile(); // 파일 읽기
54         processQuery(); // 사용자 입력 처리

```

```
55     }
56
57     public static void main(String[] args) {
58         quiz_5_007 phoneExplorer = new quiz_5_007(); // 프로그램 객체 생성
59         phoneExplorer.run(); // 프로그램 실행
60     }
61 }
62
```