

```

package 교재8장_실습문제;
import java.io.*;
import java.util.*;

public class 실습문제10번 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        HashMap <String, String> h = new HashMap<String, String>();

        try {
            //해쉬맵에 전화번호 저장하기
            //파일 입출력과 scanner 연결
            sc=new Scanner(new FileReader("c:\\temp\\phone.txt"));

            //hasNext() : 가져올게 있으면 실행(true/false)
            while(sc.hasNext()) {
                String [] arr = sc.nextLine().split(" "); //공백으로 쪼개기
                h.put(arr[0],arr[1]); //해쉬맵에 삽입
            }
            System.out.println("총 "+ h.size() +"개의 전화번호를 읽었습니다.");

            //검색하기
            sc=new Scanner(System.in);
            while(true) {
                System.out.print("이름 >> ");
                String name=sc.next();

                //"그만" 입력시 종료됨
                if(name.equals("그만")) {
                    break;
                }

                String pNum=h.get(name);
                if(pNum==null) //이름이 해쉬맵에 없으면 null 리턴
                    System.out.println("찾는 이름이 없습니다.");
                else
                    System.out.println(pNum);
            }
        }
        catch(IOException e) {
            System.out.println("파일을 찾을수 없습니다.");
        }
        sc.close();
    }
}

```

```
package 교재9장실습문제;
```

```
import javax.swing.*;
```

```
import java.awt.*;
```

```
//NorthPanel JButton
```

```
class NorthPanel extends JPanel {  
    public NorthPanel() {  
        setBackground(Color.LIGHT_GRAY);  
        add(new JButton("열기"));  
        add(new JButton("닫기"));  
        add(new JButton("나가기"));  
        setLayout(new FlowLayout());  
    }  
}
```

```
//CenterPanel, * 그려지는 캔버스
```

```
class CenterPanel extends JPanel {  
    public CenterPanel() {  
        setBackground(Color.WHITE);  
        setLayout(null); //null로 설정, 컨테트팬의 배치관리자 제거  
  
        //랜덤 위치에 label("*") 출력  
        for(int i=0;i<10;i++) {  
            //랜덤위치 생성  
            int x=(int)(Math.random()*200)+50;  
            int y=(int)(Math.random()*200)+50;  
  
            JLabel label=new JLabel("*");  
            label.setLocation(x,y);  
            label.setSize(10,10);  
            //label.setOpaque(true);  
            label.setForeground(Color.RED);  
  
            add(label); //label("*")추가  
        }  
    }  
}
```

```
//SouthPanel JTextField
```

```
class SouthPanel extends JPanel {  
    public SouthPanel() {  
        setBackground(Color.YELLOW);  
        add(new JLabel("Word Input"));  
        add(new JTextField(10)); //문자열 입력받는 창  
        setLayout(new FlowLayout());  
    }  
}
```

```

    }

}

public class 실습문제8번 extends JFrame {
    public 실습문제8번() {
        setTitle("여러 개의 패널을 가진 프레임");
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE); //프레임 윈도우 닫으면 프로그램도 종료되
        도록 설정

        //panel추가하기
        Container c = getContentPane(); //프레임에 연결된 컨텐츠팬 알아내기
        c.add(new NorthPanel(), BorderLayout.NORTH);
        c.add(new CenterPanel(), BorderLayout.CENTER);
        c.add(new SouthPanel(), BorderLayout.SOUTH);

        setSize(300,300);
        setVisible(true);
    }

    public static void main(String[] args) {
        new 실습문제8번();
    }
}

```