

ejer112.java

```

1 import java.io.*;
2
3
4 public class ejer112 {
5
6     public static void main(String[] args) {
7         int opcion=0;
8         int numcontactos=0;
9         boolean alta_ok = false;
10        boolean baja_ok = false;
11        Scanner sc = new Scanner(System.in);
12        ArrayList<String> lista_nombres = new ArrayList<String>();
13
14        while (opcion != 4) {
15            try {
16                alta_ok=false;
17                baja_ok=false;
18                opcion = pintar_menu();
19                switch(opcion) {
20                    case 1: alta_ok = alta_contacto(lista_nombres);
21                        if (alta_ok) {
22                            numcontactos++;
23                            System.out.println("Alta realizada con éxito!. Numero de
24                                contactos en la agenda: " + numcontactos);
25                        }
26                        break;
27                    case 2: baja_ok = baja_contacto(lista_nombres);
28                        if (baja_ok) {
29                            numcontactos--;
30                            System.out.println("Baja realizada con éxito!. Numero de
31                                contactos en la agenda: " + numcontactos);
32                        }
33                        break;
34                    case 3: listar_agenda(lista_nombres);
35                        break;
36                    case 4: System.out.println("Gracias por utilizar esta agenda");
37                        break;
38                }
39            } catch (Exception e){
40                System.out.println(e.getMessage());
41            }
42            if (numcontactos == 0) {
43                System.out.println("Aunque mucho no la has utilizado...");
44            } else {
45                File file_salida= new File("C:\\Users\\frap\\Desktop\\salida.txt");
46                try {
47                    file_salida.createNewFile();
48                } catch (IOException e) {
49                    System.out.println(e.getMessage());
50                }
51
52                try {
53                    FileWriter file = new FileWriter(file_salida);
54                    Iterator iter = lista_nombres.iterator();
55                    String nombreaux="";
56                    while (iter.hasNext()) {
57                        nombreaux = (String)iter.next();
58                        file.write(nombreaux + "\n");
59                    }
60                    file.close();
61                } catch (IOException e) {

```

```

62         System.out.println(e.getMessage());
63     }
64 }
65
66 }
67
68 public static int pintar_menu() throws Exception{
69     int opcion=0;
70     boolean letras=false;
71     Scanner sc = new Scanner(System.in);
72     System.out.println("-----MENU-----");
73     System.out.println("1-Dar de alta un contacto de la agenda");
74     System.out.println("2-Dar de baja un contacto de la agenda");
75     System.out.println("3-Listar agenda");
76     System.out.println("4-Salir");
77     try {
78         opcion = sc.nextInt();
79     }
80     catch (InputMismatchException e) {
81         System.out.println("ERROR: Debes ingresar valores enteros");
82         letras = true;
83     }
84
85     if ((opcion != 1) && (opcion != 2) && (opcion != 3) && (opcion != 4)) {
86         if (!letras) {
87             throw new Exception("ERROR: Opción incorrecta");
88         }
89     }
90     return opcion;
91 }
92
93 public static boolean alta_contacto(ArrayList<String> lista_contactos) {
94     boolean resultado = true;
95     String nombreaux="";
96     String nombreaux_minus="";
97     Scanner sc = new Scanner(System.in);
98     System.out.println("Introduzca nombre del nuevo contacto:");
99     String nombre = sc.nextLine();
100     String nombre_minus = nombre.toLowerCase();
101     Iterator iter = lista_contactos.iterator();
102     while (iter.hasNext()) {
103         nombreaux = (String)iter.next();
104         nombreaux_minus = nombreaux.toLowerCase();
105         if (nombreaux_minus.equals(nombre_minus)) {
106             System.out.println("ERROR: El contacto ya existe en la agenda");
107             resultado = false;
108             break;
109         }
110     }
111     if (resultado == true) {
112         lista_contactos.add(nombre);
113     }
114     return resultado;
115 }
116
117 public static void listar_agenda(ArrayList<String> lista_contactos) {
118     Iterator iter = lista_contactos.iterator();
119     while (iter.hasNext()) {
120         System.out.println((String)iter.next());
121     }
122 }
123

```

```

124 public static boolean baja_contacto(ArrayList<String> lista_contactos) {
125     boolean resultado = false;
126     String nombreaux="";
127     String nombreaux_minus="";
128     Scanner sc = new Scanner(System.in);
129     System.out.println("Introduzca nombre del contacto a dar de baja:");
130     String nombre = sc.nextLine();
131     String nombre_minus = nombre.toLowerCase();
132     Iterator iter = lista_contactos.iterator();
133     while (iter.hasNext()) {
134         nombreaux = (String)iter.next();
135         nombreaux_minus = nombreaux.toLowerCase();
136         if (nombreaux_minus.equals(nombre_minus)) {
137             resultado = true;
138             break;
139         }
140     }
141     if (resultado == true) {
142         lista_contactos.remove(nombreaux);
143     }else {
144         System.out.println("ERROR: Ese contacto NO existe en la agenda");
145     }
146     return resultado;
147 }
148
149 }
150

```