

Principal.java

```

1 import java.util.*;
2
3 public class Principal {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner s = new Scanner(System.in);
7         boolean email = false;
8         int numasig = 0;
9         boolean asig_encontrada = false;
10        Random r = new Random();
11        String alumno_nombre="";
12        String alumno_email="";
13        String asig_nombre="";
14
15
16        System.out.println("BIENVENIDO AL IES PACO PEREZ");
17        do {
18            System.out.println("PASO1: Introduzca numero de asignaturas");
19            numasig = s.nextInt();
20        }
21        while (numasig <= 0);
22        s.nextLine();
23        String[] asignaturas = new String[numasig];
24        for (int i=0; i < numasig; i++) {
25            asignaturas[i] = "";
26        }
27
28        for (int i=0; i < numasig; i++) {
29            System.out.println("Introduzca nombre de la asignatura "+(i+1)+"/"+numasig+"
30            :");
31            asig_nombre = s.nextLine();
32            asig_encontrada = false;
33            for (int j=0; j < numasig; j++) {
34                if (asignaturas[j].equals(asig_nombre)){
35                    System.out.println(asig_nombre + " ya estaba dada de alta!");
36                    asig_encontrada = true;
37                    break;
38                }
39            }
40            if (asig_encontrada == false) {
41                asignaturas[i] = asig_nombre;
42            }else {
43                i--; //Si encontramos la asignatura, esta iteracion "no ha valido".
44            }
45        }
46
47        System.out.println("Se han dado de alta las asignaturas siguientes:");
48        for (int i=0; i < numasig; i++) {
49            if (i != (numasig -1)) {
50                System.out.print(asignaturas[i]+", ");
51            }else {
52                System.out.print(asignaturas[i]);
53            }
54        }
55
56        System.out.println("\n\nPASO2: Introduzca numero de alumnos");
57        int numalu = s.nextInt();
58        s.nextLine();
59        String[] alumnos = new String[numalu];
60        for (int i=0; i < numalu; i++) {
61            System.out.println("Introduzca los datos del alumno "+(i+1)+"/"+numalu+" :");
62            System.out.println("Introduzca el nombre:");

```

Principal.java

```

62         alumno_nombre = s.nextLine();
63         while (!email) {
64             System.out.println("Introduzca el email:");
65             alumno_email = s.nextLine();
66             if (alumno_email.indexOf('@') == -1) {
67                 System.out.println("ERROR: El mail no contiene el caracter @");
68                 continue;
69             }
70             if (alumno_email.charAt(0) == '@') {
71                 System.out.println("ERROR: El mail no puede comenzar por el caracter
72 @");
73                 continue;
74             }
75             String partes[] = alumno_email.split("@");
76             if ((partes[0].length() < 4)) {
77                 System.out.println("ERROR: El identificador "+partes[0]+" tiene solo
78 "+partes[0].length() + " caracteres y ha de tener minimo 4");
79                 continue;
80             }
81             if (((partes[1].indexOf(".com") == -1) && ((partes[1].indexOf(".es") ==
82 -1))) {
83                 System.out.println("ERROR: El correo no tiene dominio .com ni .es");
84                 continue;
85             }
86             email = true;
87         }
88     } //while
89     int NIA = (int)(r.nextDouble()*(400)+100);
90     alumnos[i] = Integer.toString(NIA)+" : "+alumno_nombre + ", email: "+
91 alumno_email;
92     email = false;
93 } //for
94
95 System.out.println("Se han dado de alta los alumnos siguientes:");
96 for (int i=0; i < numalu; i++) {
97     System.out.println(alumnos[i]);
98 }
99
100 System.out.println("\nPASO3: Vamos a matricular a los alumnos");
101 System.out.println("Introduzca nombre del alumno o salir");
102 alumno_nombre = s.nextLine();
103 boolean alumno_encontrado = false;
104 boolean asignatura_encontrada = false;
105 int indice_encontrado = 0;
106 while (!alumno_nombre.equals("salir")) {
107     for (int i=0; i < alumnos.length; i++) {
108         String[] partes_nombre = (alumnos[i]).split(",");
109         String[] primparte = partes_nombre[0].split(":");
110         if (primparte[1].trim().equals(alumno_nombre)) {
111             alumno_encontrado = true;
112             indice_encontrado = i;
113             break;
114         }
115     }
116 }
117 if (alumno_encontrado == true) {
118     while (!asignatura_encontrada) {
119         System.out.println("Introduzca nombre de la asignatura");
120         asig_nombre = s.nextLine();
121         for (int i=0; i < asignaturas.length; i++) {
122             if (asignaturas[i].equals(asig_nombre)) {
123                 asignatura_encontrada = true;
124                 System.out.println("Se ha matriculado a "+alumno_nombre+" de

```

Principal.java

```

    "+asig_nombre);
120         alumnos[indice_encontrado] = alumnos[indice_encontrado] + " " +
    asig_nombre;
121     }
122 }
123 if (asignatura_encontrada == false) {
124     System.out.println("La asignatura "+asig_nombre+" no existe!");
125     continue;
126 }
127 }
128 }else {
129     System.out.println("El alumno "+alumno_nombre+" no existe!");
130 }
131 alumno_encontrado = false;
132 asignatura_encontrada = false;
133 System.out.println("Introduzca nombre del alumno o salir");
134 alumno_nombre = s.nextLine();
135 }
136
137 Arrays.sort(alumnos);
138 System.out.println("\nPASO4: Resultado de la matrícula:");
139 for (int i=0; i < alumnos.length; i++) {
140     System.out.println(alumnos[i]);
141 }
142
143 }//main
144
145 }//clase
146
```