

```
1 #include <iostream>
2 #include <string>
3 #include <list>
4 #include <set>
5 #include <map>
6
7 using namespace std;
8
9 struct Paciente
10 {
11     string nombre, apellidos, DNI;
12     int gravedad; //DONDE A MAYOR GRAVEDAD MAYOR PRIORIDAD
13     bool operator()(Paciente p1, Paciente p2) const
14     {
15         return p1.gravedad < p2.gravedad;
16     }
17 };
18
19 ostream &operator<<(ostream &f, const Paciente &pac)
20 {
21     f << "DATOS DEL PACIENTE::" << endl
22       << "NOMBRE->" << pac.nombre << endl
23       << "APELLIDOS->" << pac.apellidos << endl
24       << "DNI->" << pac.DNI << endl
25       << "GRAVEDAD->" << pac.gravedad << endl;
26     return f;
27 }
28
29 typedef multiset<Paciente, Paciente> orden_Urg;
30 typedef map<string, orden_Urg::iterator> dicc_DNI;
31
32 class Urgencias
33 {
34 private:
35     orden_Urg pacientes;
36     dicc_DNI save_Dni;
37
38 public:
39     Paciente getPorDni(string DNI);
40     void addPaciente(Paciente nuevo);
41     void borraPaciente(string DNI);
42     void mostrarUrgencias();
43 };
44
45 void Urgencias::mostrarUrgencias()
46 {
47     orden_Urg::iterator it;
48     for (it = pacientes.begin(); it != pacientes.end(); it++)
49     {
50         cout << "-----" << endl;
51         cout << *it;
52     }
53 }
54
55 void Urgencias::addPaciente(Paciente nuevo)
56 {
57     orden_Urg::iterator it;
58     it = (pacientes.insert(nuevo));
59     this->save_Dni.insert(dicc_DNI::value_type(nuevo.DNI, it));
60 }
```

```
61
62 void Urgencias::borraPaciente(string DNI)
63 {
64     orden_Urg::iterator it;
65     it = save_Dni[DNI];
66     pacientes.erase(*it);
67     //SE ME OLVIDÓ
68     this->save_Dni.erase(DNI);
69 }
70
71 Paciente Urgencias::getPorDni(string DNI)
72 {
73     return *(save_Dni[DNI]);
74 }
75
76 int main()
77 {
78     Paciente P1, P2, P3, P4, P5;
79     P1.nombre = "PEDRO";
80     P2.nombre = "MARC";
81     P3.nombre = "ALEX";
82     P4.nombre = "LUCA";
83     P5.nombre = "LEO";
84     P1.apellidos = "SANCHEZ";
85     P2.apellidos = "DOMENECH";
86     P3.apellidos = "GUIRADO";
87     P4.apellidos = "DONCINC";
88     P5.apellidos = "MESSI";
89     P1.DNI = "24539857G";
90     P2.DNI = "78236103F";
91     P3.DNI = "36829538L";
92     P4.DNI = "14273849D";
93     P5.DNI = "54930239F";
94     P1.gravedad = 1;
95     P2.gravedad = 0;
96     P3.gravedad = 9;
97     P4.gravedad = 3;
98     P5.gravedad = 10;
99     Urgencias hospital;
100    hospital.addPaciente(P1);
101    hospital.addPaciente(P1);
102    hospital.addPaciente(P2);
103    hospital.addPaciente(P3);
104    hospital.addPaciente(P4);
105    hospital.addPaciente(P5);
106
107    hospital.mostrarUrgencias();
108
109    cout << "-----" << endl
110         << "PRUEBA EXTRA" << endl
111         << hospital.getPorDni("54930239F")
112         << "-----" << endl
113         << hospital.getPorDni("14273849D");
114 }
115
```