

## T2 Gestión Urgencias

JMB

En la admisión de Urgencias de un hospital se gestiona la atención a los pacientes en función de la gravedad, de la siguiente manera:

Se toman los siguientes datos de cada paciente: nombre, edad y número de la SS. Se le asigna un número de prioridad en función de la gravedad de su estado según el siguiente baremo:

- No vital: 0
- Relativamente urgente: 1
- Urgente: 2
- Muy urgente: 3

Si la afección que presenta el paciente no es vital, se incorpora como último a una lista de espera. Si la afección parece vital, se incorpora a la lista de espera por delante, y siguiendo un orden decreciente (no estricto) de prioridades (el último de los de su misma prioridad).

### Ejemplo:

$listaEspera = \langle (A,3), (D,3), (G,2), (M,1), (P,0), (R,0), (T,0) \rangle$

Si llega el paciente V, no vital, se insertaría el último con grado 0.

Si llega el paciente H con grado 3, se insertaría entre D y G.

Si llega el paciente W con grado 1, se insertaría entre M y P.

La lista quedaría:

$listaEspera = \langle (A,3), (D,3), (H,3), (G,2), (M,1), (W,1), (P,0), (R,0), (T,0), (V,0) \rangle$

Los pacientes se van atendiendo por el principio de la lista, mientras la prioridad sea mayor que 0. En otro caso, se atiende primero al de menor edad.

Para gestionar automáticamente dicha lista de espera se ha diseñado un *TAD\_Paciente* (para emular al paciente) y un *TAD\_GUrgencias* (para emular a la lista).

Se ha implementado el *TAD\_Paciente*, la especificación del *TAD\_GUrgencias* y parte de la implementación del *TAD\_GUrgencias*.

Se piden las operaciones que faltan, en concreto:

1. La que selecciona el primer paciente de la lista de espera.
2. La que ingresa al paciente en la lista según el criterio establecido.
3. La que borra al paciente en la lista según el criterio establecido.

Se dispone de un téster para probar la corrección de dicha implementación.