

## Pregunta 1 [4 puntos]

---

Implementa una nueva estrategia para sacar vehículos de las colas de las carreteras entrantes, de nombre **LessContaminationStrategy**. Esta nueva estrategia tiene un límite “**limit**” para establecer el máximo número de vehículos que deben salir de la cola correspondiente en un tick, de modo que saca los primeros “**limit**” vehículos menos contaminantes (según la clase de contaminación), respetando el orden de llegada. Si en la cola hubiera menos de “**limit**” vehículos, entonces saldrían todos. Si por ejemplo en la cola de la carretera tuviéramos los vehículos [v1,v2,v3,v4,v5] en ese orden de llegada, con las clases de contaminación [7,2,3,1,2] y “**limit**” fuera 2, saldrían los vehículos [v4,v2] (en ese orden). Si “**limit**” fuera 10, saldrían los vehículos [v4,v2,v5,v3,v1] (en ese orden).

La entrada **JSON** que corresponde a esta estrategia sigue la siguiente sintaxis:

```
{
  "type" : "less_cont_dqs",
  "data" : { "limit" : 1 }
}
```

donde el valor para el campo “**limit**” es un entero mayor o igual que 1. Si no aparece el campo “**limit**”, por defecto asumimos que es 1.

Recuerda que los algoritmos de ordenación de **Java** preservan el orden frente a elementos iguales.

Junto con el enunciado hay un archivo de entrada **JSON** que puedes usar para probar tu implementación (corresponde al ejemplo mencionado arriba).

**Para realizar esta implementación, sólo puedes añadir nuevas clases, pero no modificar ninguna otra a excepción de la clase Main. Una solución que no respete este requerimiento será evaluada con 0 puntos.**