# **Resolución**

Codigo fuente: <https://github.com/leonardolopardo/dispatcher.git>

Se creó la clase Dispatcher la cual es la encargada de recibir llamadas y asignarselas a los empleados de manera asincrónica. Es decir, se asignan los llamados y se espera a que algún empleado esté disponible para atenderlo.

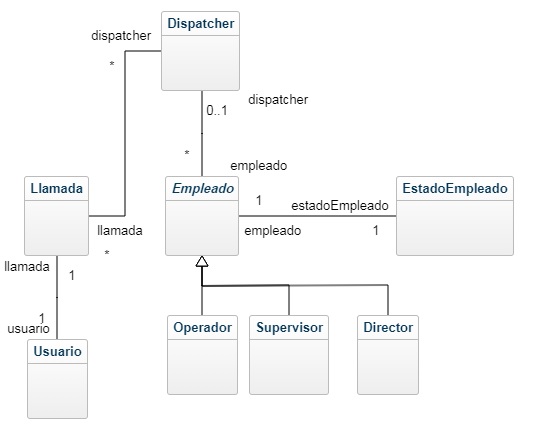
Esta clase funcionada como un deamon thread.

Para tal efecto se crearon dos colas las cuales tienen como finalidad cargar las llamadas y los empleados disponibles para atender estas.

Para la cola de llamadas se utiliza LinkedBlockingQueue que es una implementación de BlockingQueue y se caracteriza por mantener el hilo a la espera cuando se quiere sacar un elemento de una cola vacía.

Para la cola de empleados disponibles se utiliza PriorityBlockingQueue. A diferencia de las del tipo LinkedBlockingQueue, dicha cola permite priorizar, tal como pedía el ejercicio, el orden de atención entre los distintos tipos de empleados. Para ellos se sobreescribió el método compareTo.

De esta manera se solucionaron los puntos Extras/Plus, ya que el sistema permite asignación asincrónica de empleados, 10 hilos para responder a las llamadas concurrentes y no tener empleados sin estar atendiendo en algún momento.

**Diagrama de clases**