Documentación caso call center.

Se crea la clase CallDispatcher la cual se encarga de recibir las llamadas y asignarlas a los empleados disponibles, esto lo hace mediante el uso de un Thread en el cual se van asignando las llamadas para ser atendidas. Cuando el empleado termina de atender la llamada este se vuelve a poner en la lista de empleados disponibles.

Para almacenar las llamadas se utiliza LinkedBlockingQueue cuya cartarística principal es mantener el hilo en espera hasta que se pueda sacar un elemento de la cola vacía.

Para la lista de empleados disponibles utilizo PriorityBlockingQueue que ayuda para que dependiendo de valor de la prioridad tome primero a los operadores, luego a los supervisores y luego al director.

Es un escenario simple de productores y consumidores. Los productores son los operadores que trabajan en el call center. La parte crítica es la llamada, la cual he simulado mediante thread.sleep. La clase CyclicBarrier la utilizo para iniciar el evento que se dispara si todos los operadores están ocupados.