

Ejercicio de Java

El objetivo de este ejercicio es conocer cómo los candidatos a entrar a almundo.com usan herramientas básicas de Java y diseñan soluciones orientadas a objetos.

Forma de entrega

La solución tiene que estar pusheada en un repo git. La url del mismo tiene que ser enviada por email. Como alternativa a git, la solución puede ser adjuntada (.tar, .zip, etc).

Consigna

Existe un **call center** donde hay 3 tipos de empleados: operador, supervisor y director. El proceso de la atención de una llamada telefónica en primera instancia debe ser atendida por un operador, si no hay ninguno libre debe ser atendida por un supervisor, y de no haber tampoco supervisores libres debe ser atendida por un director.

Requerimientos

- Debe existir una clase Dispatcher encargada de manejar las llamadas, y debe contener el método dispatchCall para que las asigne a los empleados disponibles.
- El método dispatchCall puede invocarse por varios hilos al mismo tiempo.

- La clase Dispatcher debe tener la capacidad de poder procesar 10 llamadas al mismo tiempo (de modo concurrente).
- Cada llamada puede durar un tiempo aleatorio entre 5 y 10 segundos.
- Debe tener un test unitario donde lleguen 10 llamadas.

Extras/Plus

- Dar alguna solución sobre qué pasa con una llamada cuando no hay ningún empleado libre.
- Dar alguna solución sobre qué pasa con una llamada cuando entran más de 10 llamadas concurrentes.
- Agregar los tests unitarios que se crean convenientes.
- Agregar documentación de código

Tener en Cuenta

- El proyecto debe ser creado con Maven.
- De ser necesario, anexar un documento con la explicación del cómo y porqué resolvió los puntos extras, o comentarlo en las clases donde se encuentran sus tests unitarios respectivos.

MUCHA SUERTE!