

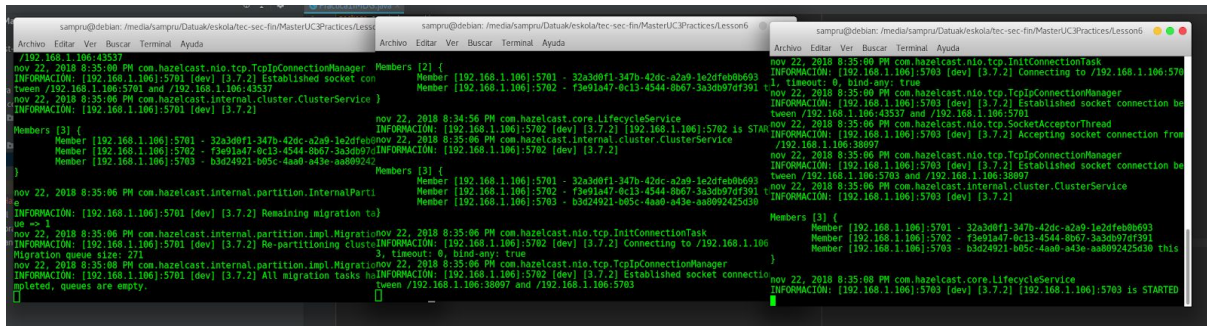
Lección 6 - IMDG

Tecnologías del sector financiero

Asier Sampietro Alberdi

Práctica 1: Creación de un cluster Hazelcast

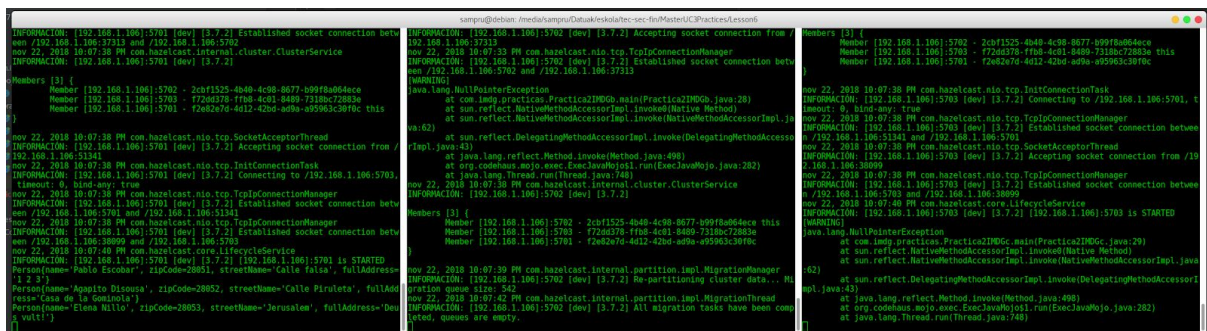
Tras hacer las modificaciones necesarias, y ejecutar tres instancias del mismo programa, podemos observar lo siguiente:



Los tres programas se reconocen, siendo el izquierdo el primero en conectarse, el del medio el segundo y el derecho el tercero. Así mismo, al desconectarse también se va informando de que un miembro del “integrante” se ha perdido.

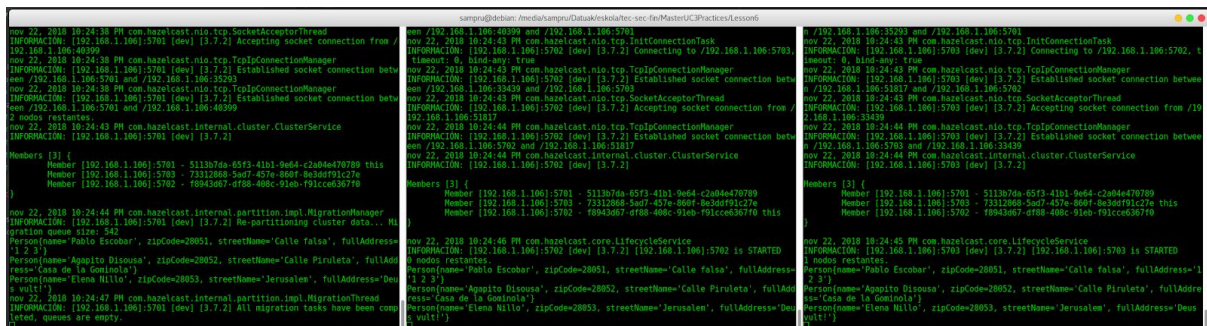
Práctica 2: Uso básico de caché distribuida

Después de crear las tres clases, se ha ejecutado sin control alguno de consistencia, y se ha obtenido el siguiente resultado.



La ejecución del lado izquierdo ha conseguido leer los tres valores, mientras que los demás han resultado en un null pointer.

Se ha mejorado el programa utilizando un latch para esperar a los demás procesos. La ejecución deja las siguientes trazas.



Se puede observar que todos los procesos han sido capaces de leer los 3 nodos.

Práctica 3: Utilizando nuestro propio servidor

Al intentar acceder desde el cliente sin iniciar el servidor, deja la siguiente traza, y acaba la ejecución con un error.

```
[INFO] --- exec-maven-plugin:1.6.0:java (default-cli) @ MasterHazelcastPractica ---
nov 22, 2018 10:51:33 PM com.hazelcast.core.LifecycleService
INFORMACION: HzClient 0 [dev] [3.7.2] HazelcastClient 3.7.2 (20161004 - 540b01c) is STARTING
nov 22, 2018 10:51:34 PM com.hazelcast.core.LifecycleService
INFORMACION: HzClient 0 [dev] [3.7.2] HazelcastClient 3.7.2 (20161004 - 540b01c) is STARTED
nov 22, 2018 10:51:34 PM com.hazelcast.client.spi.impl.ClusterListenerSupport
ADVERTENCIA: HzClient 0 [dev] [3.7.2] Unable to get alive cluster connection, try in 2812 ms later, attempt 1 of 2.
nov 22, 2018 10:51:37 PM com.hazelcast.client.spi.impl.ClusterListenerSupport
ADVERTENCIA: HzClient 0 [dev] [3.7.2] Unable to get alive cluster connection, try in 2997 ms later, attempt 2 of 2.
nov 22, 2018 10:51:40 PM com.hazelcast.core.LifecycleService
INFORMACION: HzClient 0 [dev] [3.7.2] HazelcastClient 3.7.2 (20161004 - 540b01c) is SHUTTING DOWN
nov 22, 2018 10:51:40 PM com.hazelcast.core.LifecycleService
INFORMACION: HzClient 0 [dev] [3.7.2] HazelcastClient 3.7.2 (20161004 - 540b01c) is SHUTDOWN
[WARNING]
java.lang.IllegalStateException: Unable to connect to any address in the config! The following addresses were tried: [/127.0.0.1:5701, /127.0.0.1:5702, /127.0.0.1:5703]
    at com.hazelcast.client.spi.impl.ClusterListenerSupport.connectToCluster(ClusterListenerSupport.java:175)
    at com.hazelcast.client.spi.impl.ClientClusterServiceImpl.start(ClientClusterServiceImpl.java:191)
    at com.hazelcast.client.impl.HazelcastClientInstanceImpl.start(HazelcastClientInstanceImpl.java:379)
    at com.hazelcast.client.HazelcastClientManager.newHazelcastClient(HazelcastClientManager.java:78)
    at com.hazelcast.client.HazelcastClient.newHazelcastClient(HazelcastClient.java:72)
    at com.imdg.practicas.Practica3IMDG.main(Practica3IMDG.java:23)
    at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
    at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:62)
    at sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
    at java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:498)
    at org.codehaus.mojo.exec.ExecJavaMojo$1.run(ExecJavaMojo.java:282)
    at java.lang.Thread.run(Thread.java:748)
```

Después de dar permisos al script para iniciar el servidor, se ha conseguido lo siguiente.

A la izquierda, se puede observar la lectura de un string puesto anteriormente, y a posteriori el string que se acaba de poner. A la derecha, se ve que hay una conexión activa, el cliente de la izquierda.