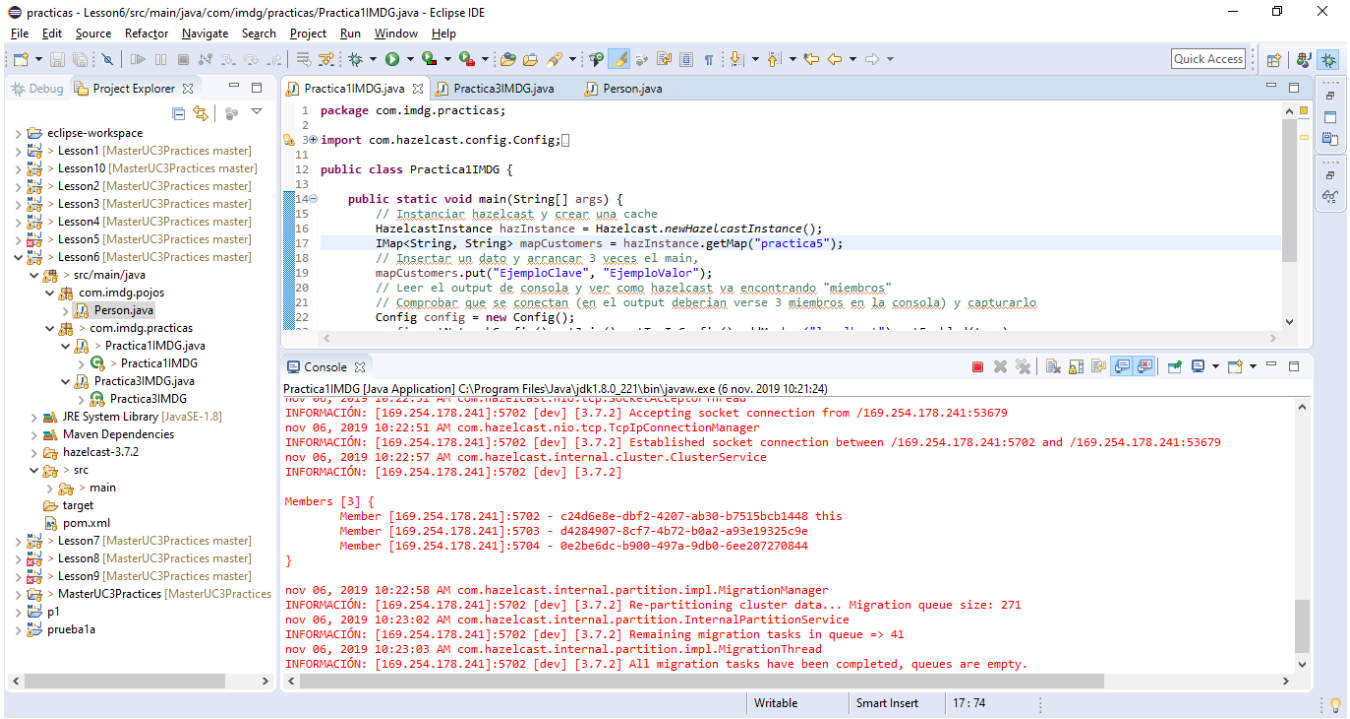
Adrián Hernández. NIA: 100414379

Práctica Lección 6. **In – memory DataGrid**

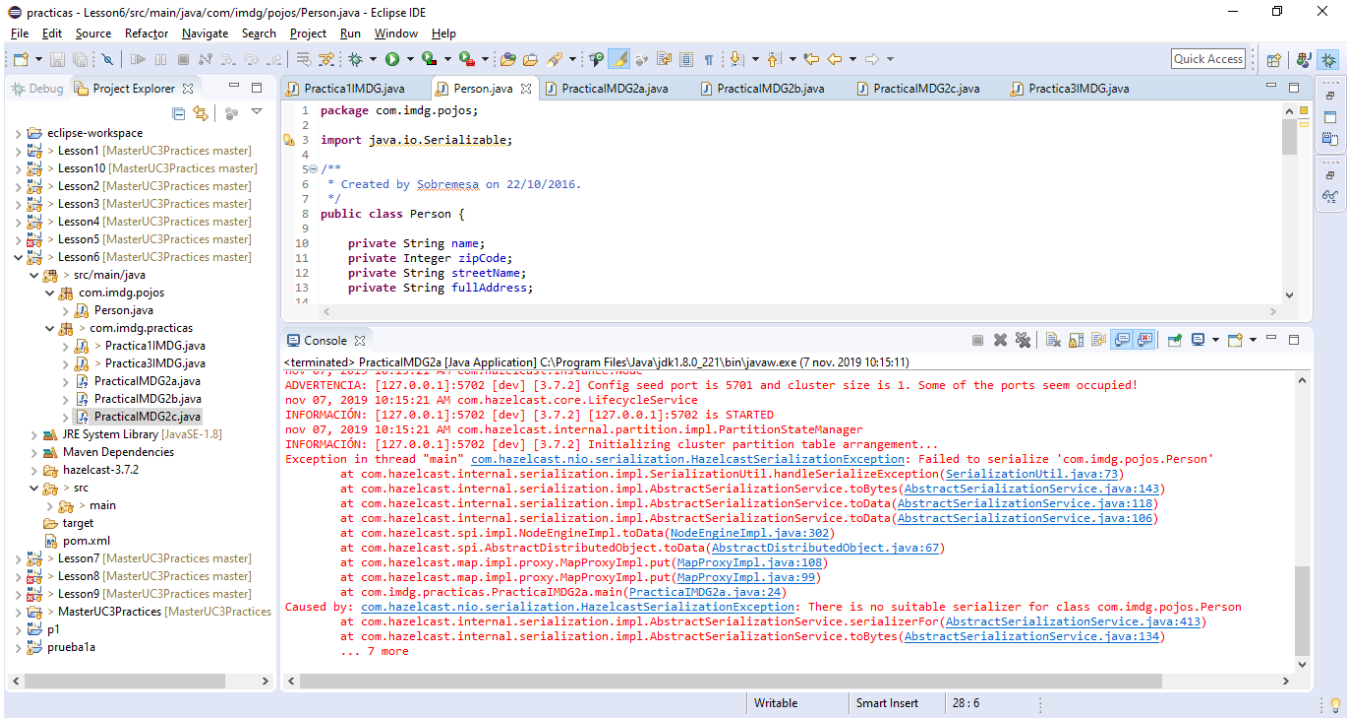
Práctica 1. Creación de un cluster Hazelcast.

Se crea un clúster Hazelcast y luego se ejecuta tres veces y se obtienen los tres miembros de este. En la captura de pantalla se observan los tres miembros del clúster, un para cada ejecución.

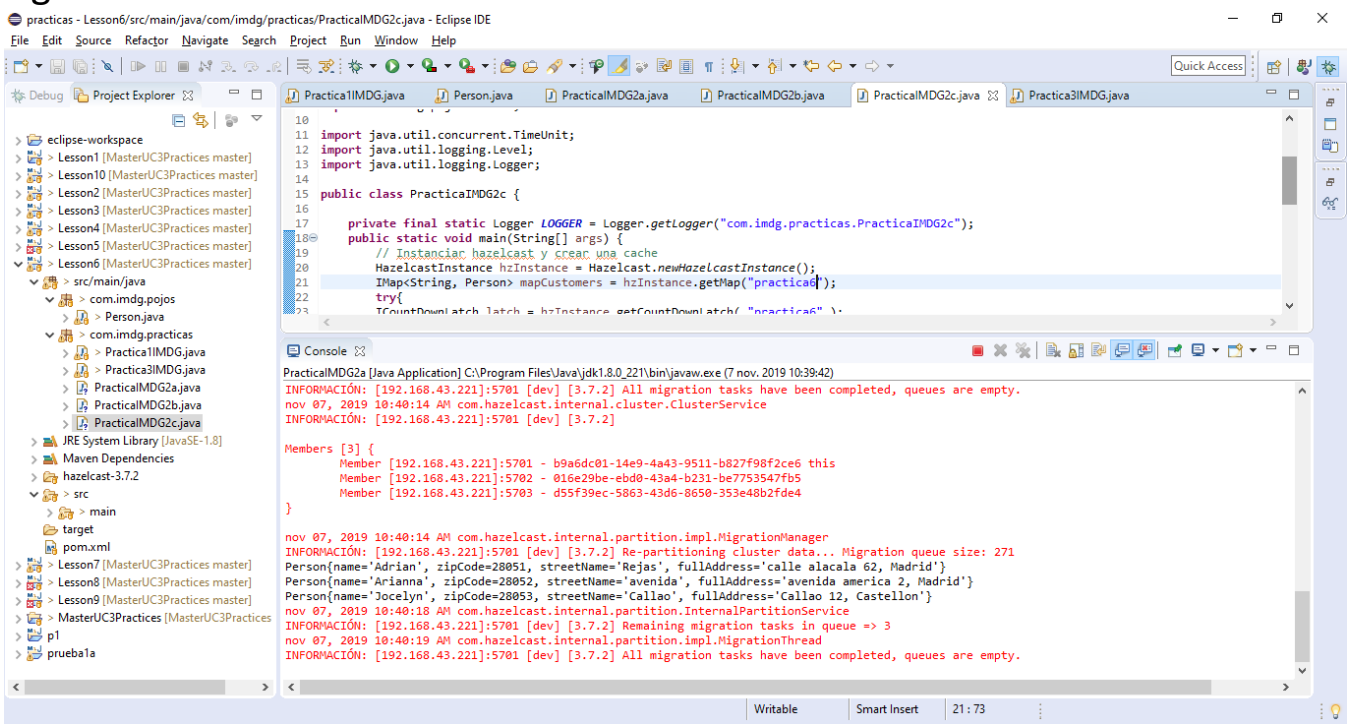


Practica 2. Uso básico de cache distribuida.

Se crean tres clases distintas con la estructura necesaria que pide la clase person y se ejecuta, pero da un error como se muestra en la siguiente pantalla, ya que se debe realizar la serialización binaria.

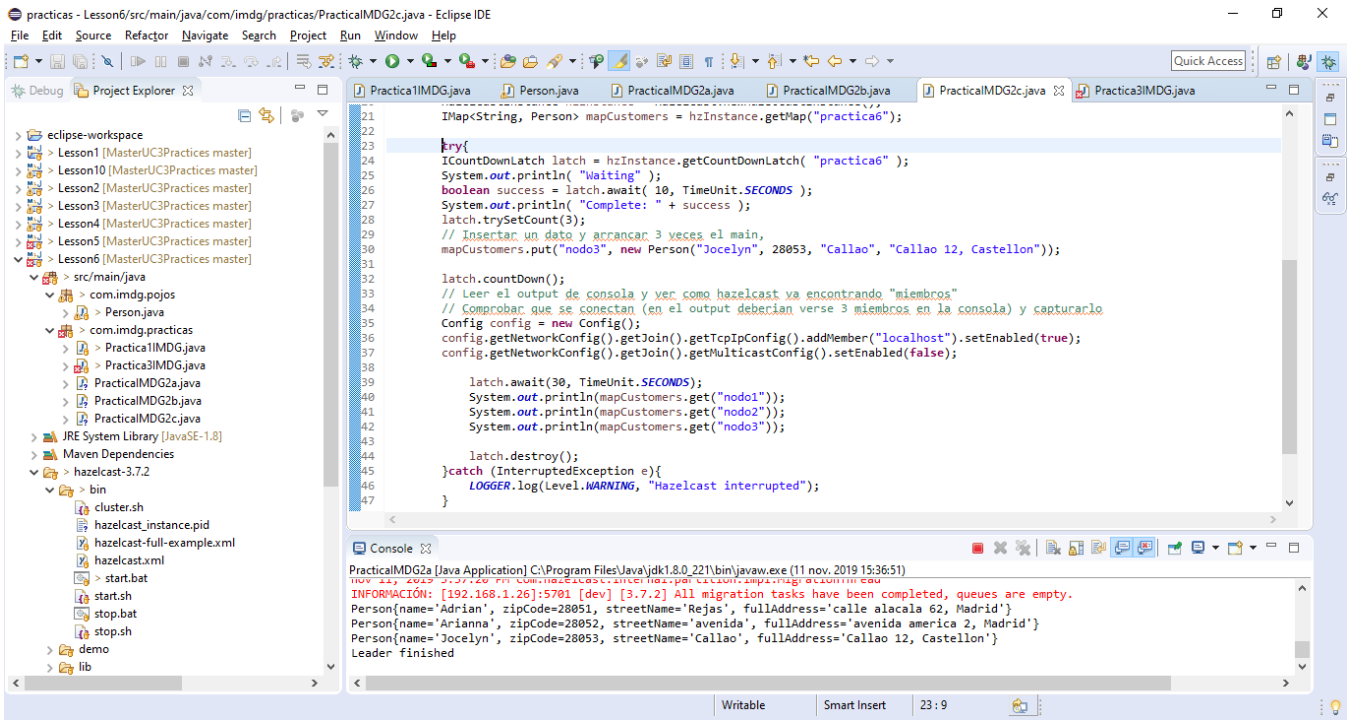


Luego de modificar la clase person y se ejecutan los nodos, el resultado es el siguiente:



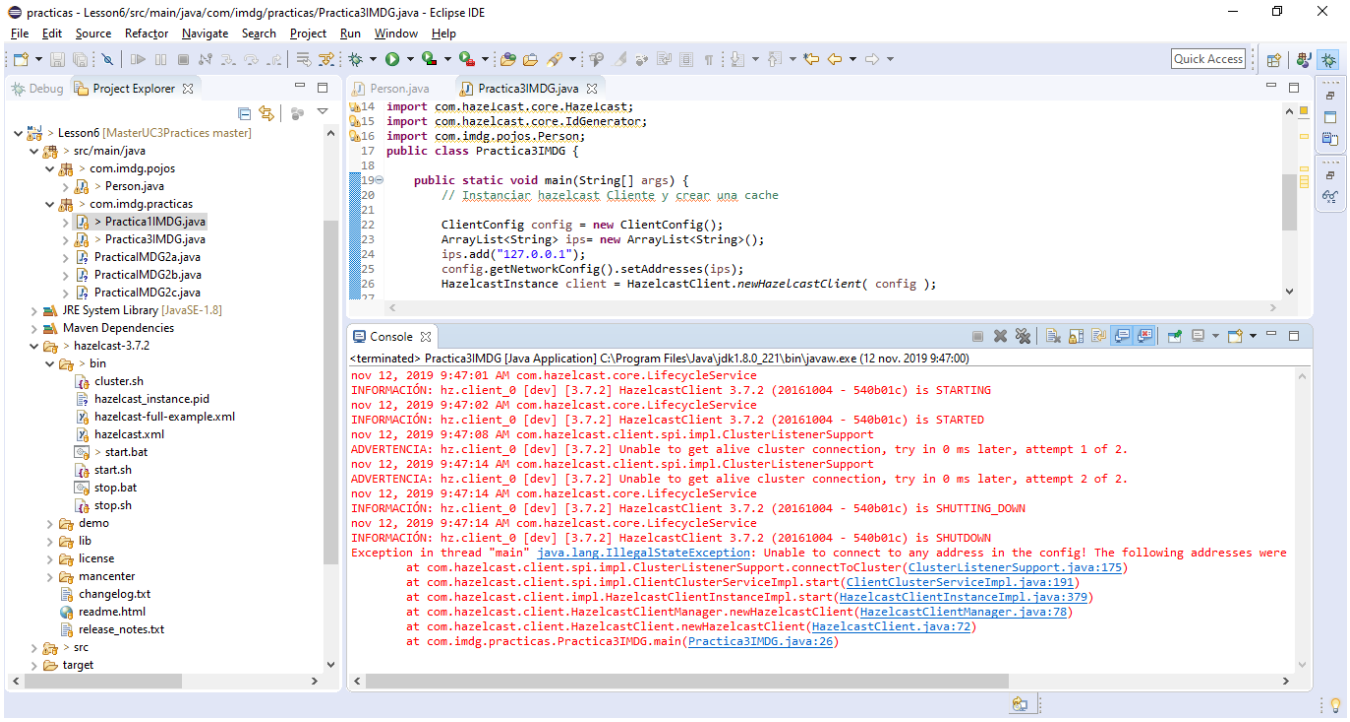
Parte 2, sincronización de nodos: Utilizar contadores distribuidos.

Para conseguir que ninguno de los nodos empiece a sacar por pantalla valores hasta que todos los demás (los otros 3) hayan insertado sus valores, es decir, hasta que los demás nodos no hayan escrito.

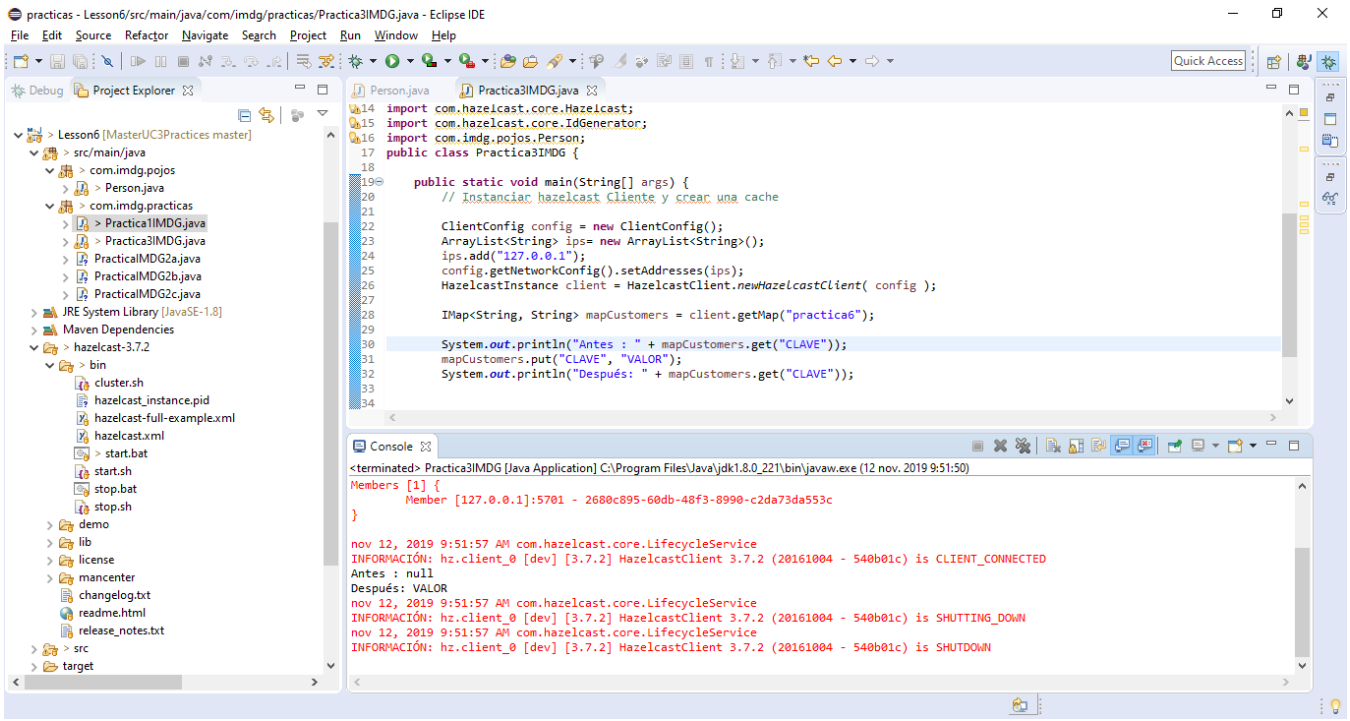


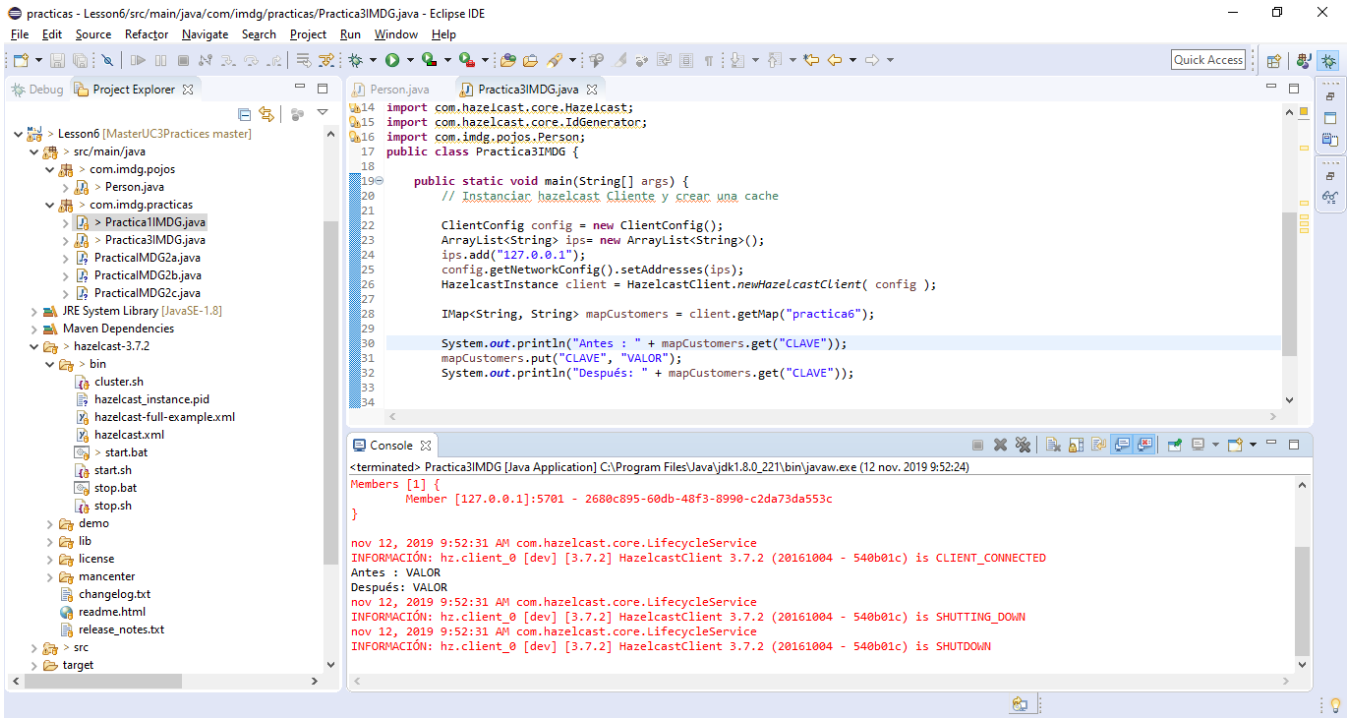
Practica 3. Utilizando nuestro propio servidor

Por último, se ha realizado un cliente de conexión al servidor lanzado por las clases propias de Hazelcast. Al lanzar solo el cliente da un error y es porque no hay ningún servidor levantado, como se observa a continuación:



Se ha lanzado el servidor, y una vez lanzado el cliente se han hecho dos pruebas. La primera, conseguir el valor sin haber insertado nada, y la segunda, conseguirlo una vez se ha insertado en el servidor. El resultado ha sido el siguiente:




practicas - Lesson6/src/main/java/com/imdg/practicas/Practica3IMDG.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Quick Access
Debug
Project Explorer
Person.java
Practica3IMDG.java
Lesson6 [MasterUC3Practices master]
src/main/java
com.imdg.pojos
Person.java
com.imdg.practicas
Practica1IMDG.java
Practica3IMDG.java
PracticalMDG2a.java
PracticalMDG2b.java
PracticalMDG2c.java
JRE System Library [JavaSE-1.8]
Maven Dependencies
hazelcast-3.7.2
bin
cluster.sh
hazelcast_instance.pid
hazelcast-full-example.xml
hazelcast.xml
start.bat
start.sh
stop.bat
stop.sh
demo
lib
license
mancenter
changelog.txt
readme.html
release_notes.txt
src
target
import com.hazelcast.core.Hazelcast;
import com.hazelcast.core.IdGenerator;
import com.imdg.pojos.Person;
public class Practica3IMDG {
public static void main(String[] args) {
// Instanciar hazelcast Cliente y crear una cache
ClientConfig config = new ClientConfig();
ArrayList<String> ips= new ArrayList<String>();
ips.add("127.0.0.1");
config.getNetworkConfig().setAddresses(ips);
HazelcastInstance client = HazelcastClient.newHazelcastClient(config);
IMap<String, String> mapCustomers = client.getMap("practica6");
System.out.println("Antes : " + mapCustomers.get("CLAVE"));
mapCustomers.put("CLAVE", "VALOR");
System.out.println("Después: " + mapCustomers.get("CLAVE"));
Console
<terminated> Practica3IMDG [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_221\bin\javaw.exe (12 nov. 2019 9:52:24)
Members [1] {
Member [127.0.0.1]:5701 - 2680c895-60db-48f3-8990-c2da73da553c
}
nov 12, 2019 9:52:31 AM com.hazelcast.core.LifecycleService
INFORMACIÓN: hz.client_0 [dev] [3.7.2] HazelcastClient 3.7.2 (20161004 - 540b01c) is CLIENT_CONNECTED
Antes : VALOR
Después: VALOR
nov 12, 2019 9:52:31 AM com.hazelcast.core.LifecycleService
INFORMACIÓN: hz.client_0 [dev] [3.7.2] HazelcastClient 3.7.2 (20161004 - 540b01c) is SHUTTING_DOWN
nov 12, 2019 9:52:31 AM com.hazelcast.core.LifecycleService
INFORMACIÓN: hz.client_0 [dev] [3.7.2] HazelcastClient 3.7.2 (20161004 - 540b01c) is SHUTDOWN