
ANEXO 4 – Configuración de asignación de memoria mediante Memory Capping

Las zonas configuradas soportan límites de memoria física. El demonio *rcapd* y sus herramientas proveen mecanismos para la administración y configuración de los límites de memoria.

Para la configuración de los límites de memoria, se debe de contar con privilegios de “superuser”.

Primero, se debe verificar que el servicio “rcap” se encuentre habilitado usando el comando **svcs**

```
uxsop001 / # svcs | grep rcap
online          13:19:23 svc:/system/rcap:default
```

En este caso, el servicio se encuentra habilitado.

Después, para configurarle a cada zona su límite de memoria se usa el comando **zonecfg**.

Comenzaremos con la zona *colaboracion-db*.

```
uxsop001 / # zonecfg -z colaboracion-db
zonecfg:colaboracion-db> add capped-memory
zonecfg:colaboracion-db:capped-memory> set physical=1g
zonecfg:colaboracion-db:capped-memory> end
zonecfg:colaboracion-db> verify
zonecfg:colaboracion-db> commit
zonecfg:colaboracion-db> exit
```

Y se reinicia la zona.

```
uxsop001 / # zlogin colaboracion-db init 6
```

Y de esta manera la zona *colaboración-db* ya cuenta con un límite asignado de memoria física.

Para las zonas restantes es exactamente el mismo procedimiento. Para la zona *colaboracion-app* sería:

```
uxsop001 / # zonecfg -z colaboracion-app
zonecfg:colaboracion-app> add capped-memory
zonecfg:colaboracion-app:capped-memory> set physical=1g
zonecfg:colaboracion-app:capped-memory> end
zonecfg:colaboracion-app> verify
zonecfg:colaboracion-app> commit
zonecfg:colaboracion-app> exit
```

Se reinicia *colaboracion-app* usando **init 6**.

```
uxsop001 / # zlogin colaboracion-app init 6
```

Para la zona *ecommerce-db*, le asignamos 1GB de memoria física:

```
uxsop001 / # zonecfg -z ecommerce-db
zonecfg:ecommerce-db> add capped-memory
zonecfg:ecommerce-db:capped-memory> set physical=1g
zonecfg:ecommerce-db:capped-memory> end
zonecfg:ecommerce-db> verify
zonecfg:ecommerce-db> commit
zonecfg:ecommerce-db> exit
```

Reiniciamos la zona:

```
uxsop001 / # zlogin ecommerce-db init 6
```

A la zona *ecommerce-app* le asignamos 2GB:

```
uxsop001 / # zonecfg -z ecommerce-app
zonecfg:ecommerce-app> add capped-memory
zonecfg:ecommerce-app:capped-memory> set physical=2g
zonecfg:ecommerce-app:capped-memory> end
zonecfg:ecommerce-app> verify
zonecfg:ecommerce-app> commit
zonecfg:ecommerce-app> exit
```

Igualmente, reiniciamos la zona *ecommerce-app*:

```
uxsop001 / # zlogin ecommerce-app init 6
```

A la zona *joomla-db* se le asigna 1GB de memoria:

```
uxsop001 / # zonecfg -z joomla-db
zonecfg:joomla-db> add capped-memory
zonecfg:joomla-db:capped-memory> set physical=1g
zonecfg:joomla-db:capped-memory> end
zonecfg:joomla-db> verify
zonecfg:joomla-db> commit
zonecfg:joomla-db> exit
```

Reiniciamos la zona:

```
uxsop001 / # zlogin joomla-db init 6
```

Configurando la última zona, *joomla-app*, le asignamos 1GB de memoria física:

```
uxsop001 / # zonecfg -z joomla-app
zonecfg:joomla-app> add capped-memory
zonecfg:joomla-app:capped-memory> set physical=1g
zonecfg:joomla-app:capped-memory> end
zonecfg:joomla-app> verify
zonecfg:joomla-app> commit
zonecfg:joomla-app> exit
```

Y por último, reiniciamos la zona:

```
uxsop001 / # zlogin joomla-app init 6
```

Usando el commando ***rcapstat*** podemos verificar y monitorear los límites de memoria asignados a cada zona:

```
uxsop001 / # rcapstat -z 5 3
  id zone          nproc    vm    rss    cap      at avgat    pg avgpg
  25 colaboracion-db -    206M  259M 1024M    0K    0K    0K    0K
  26 colaboracion-app -    251M  259M 1024M    0K    0K    0K    0K
  27 ecommerce-db   -    206M  261M 1024M    0K    0K    0K    0K
  28 ecommerce-app  -    255M  271M 2048M    0K    0K    0K    0K
  29 joomla-db      -    205M  257M 1024M    0K    0K    0K    0K
  30 joomla-app     -    245M  256M 1024M    0K    0K    0K    0K
  id zone          nproc    vm    rss    cap      at avgat    pg avgpg
  25 colaboracion-db -    206M  259M 1024M    0K    0K    0K    0K
  26 colaboracion-app -    251M  259M 1024M    0K    0K    0K    0K
  27 ecommerce-db   -    206M  261M 1024M    0K    0K    0K    0K
  28 ecommerce-app  -    255M  271M 2048M    0K    0K    0K    0K
  29 joomla-db      -    205M  257M 1024M    0K    0K    0K    0K
  30 joomla-app     -    245M  256M 1024M    0K    0K    0K    0K
  id zone          nproc    vm    rss    cap      at avgat    pg avgpg
  25 colaboracion-db -    206M  259M 1024M    0K    0K    0K    0K
  26 colaboracion-app -    251M  259M 1024M    0K    0K    0K    0K
  27 ecommerce-db   -    206M  261M 1024M    0K    0K    0K    0K
  28 ecommerce-app  -    255M  271M 2048M    0K    0K    0K    0K
  29 joomla-db      -    205M  257M 1024M    0K    0K    0K    0K
  30 joomla-app     -    245M  256M 1024M    0K    0K    0K    0K
```

En la sintaxis del comando, el “5” especifica el intervalo de tiempo en segundos para mostrar el informe mientras que el “3” regresa 3 muestras en ese intervalo.