

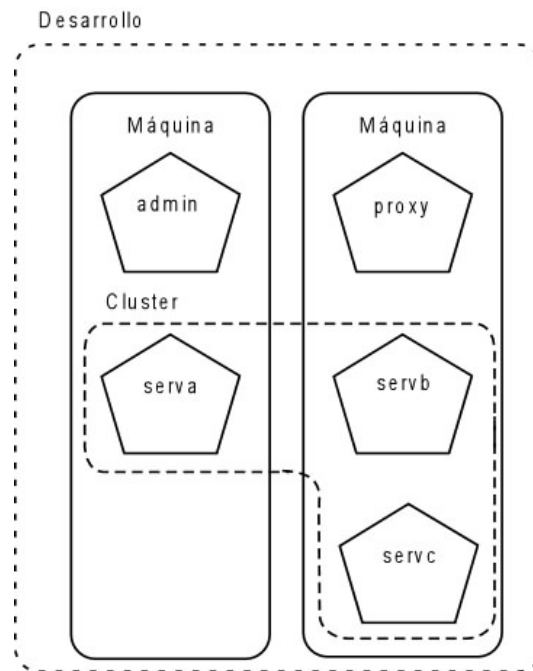
# Ejercicios de creación de un cluster

## Índice

1 Creación de un cluster.....	2
-------------------------------	---

## 1. Creación de un cluster

Este ejercicio será el más completo de los realizados hasta el momento. Vais a trabajar por parejas, utilizando dos máquinas para definir un sistema lo más real posible. El sistema a crear tendrá la siguiente estructura:



La máquina donde se defina el dominio será la que contenga el servidor de administración y un servidor adicional. La otra máquina contendrá el servidor proxy y dos servidores más. El servidor de administración y el proxy estarán fuera del cluster. Tened en cuenta que sólo se define un dominio, en la máquina donde tengamos el servidor de administración. Dentro de ese dominio se definen todos los servidores. Los servidores a definir son los siguientes:

**Dominio: Desarrollo**

Nombre del servidor	Dirección de escucha	Puerto de escucha	Nombre DNS	Grupo primario	Grupo secundario
admin		7001	Compañero1		
serva		4001	Compañero1	grupo1	grupo2
proxy		7001	Compañero2		

servb		4001	Compañero2	grupo2	grupo1
servc		5001	Compañero2	grupo2	grupo1

Configurad el NodeManager en las dos máquinas para poder arrancar los servidores desde la consola de administración. Definid la aplicación proxyApp tal como se explica en teoría, desplegadla y asignarla por defecto al servidor proxy. Definid la replicación de memoria, con los grupos definidos en la tabla anterior.

Para probar la tolerancia a fallos vais a utilizar la siguiente aplicación *shoppingcart.war* (disponible en las plantillas). Esta aplicación mantiene un carrito de la compra en memoria. Desplegad la aplicación en el cluster. Ahora probad el funcionamiento de la aplicación. Para ello dejad únicamente un servidor en el cluster y el servidor proxy. Indicad la dirección del servidor proxy y llamáis a la aplicación *shoppingcart* (por ejemplo, <http://miguel.dccia.ua.es:4001/shoppingcart>). Almacenad varios elementos en el carrito de la compra. Llamad ahora a la dirección del servidor que está funcionando en el cluster y comprobad que el carrito de la compra es el mismo. Arrancad otro de los servidores del cluster e introducid algún elemento más en el carro. Por último parad el primer servidor y comprobad que el carro sigue siendo el mismo en el último servidor arrancado.

