

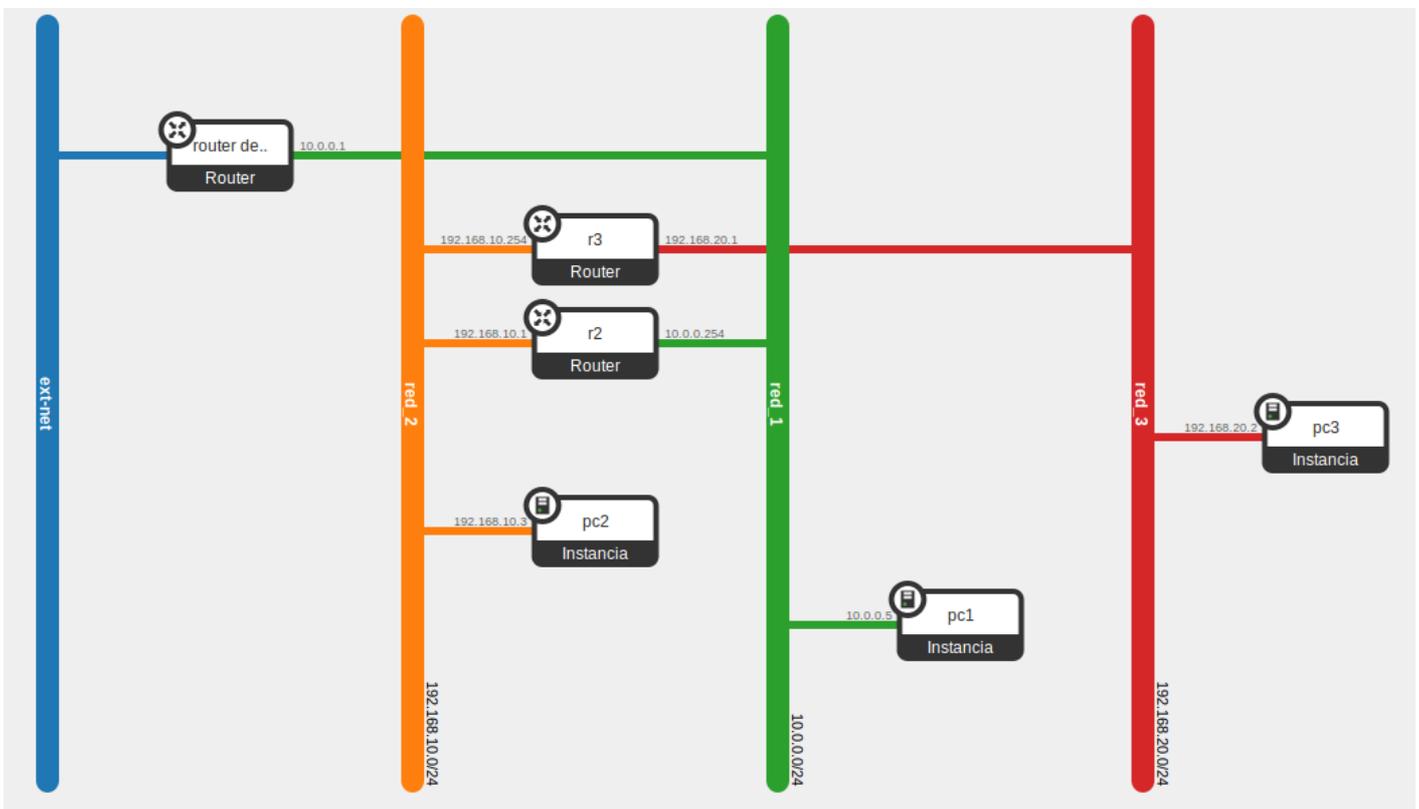
Creación automática de un escenario

Shell script

Utilizando las instrucciones *nova* y *neutron* se puede escribir un shell script para configurar automáticamente la infraestructura de OpenStack, esto permite además incluir en este tipo de scripts cualquier otra aplicación o funcionalidad que podamos utilizar desde la línea de comandos, aumentando enormemente las posibilidades.

Ejemplo

Vamos a crear un escenario sencillo en el que vamos a crear el siguiente escenario:



Para ello utilizaremos el script [demo.sh](#)

Una vez ejecutado el script tendremos el escenario completamente configurado y operativo y podremos acceder a la instancia que tiene asociada una IP flotante y desde ella a las demás (en este caso simplemente lo verificamos haciendo ping para no tener que copiar la clave privada como se hizo anteriormente).

También hemos preparado un script que elimina correctamente todos los elementos del escenario anterior y que tenéis a vuestra disposición en [demo-inv.sh](#).

Gestión de la infraestructura desde Python

La utilización de un shell script es muy adecuado para procesos muy repetitivos o cuando sea conveniente incluir entre los comandos de OpenStack otros comandos del sistema, pero lógicamente desde el punto de vista de programación un shell script siempre deja mucho que desear respecto a un lenguaje más completo. OpenStack ofrece SDKs con bibliotecas oficiales completas o parciales para la mayoría de los lenguajes de programación, con especial énfasis en Python ya que OpenStack se desarrolla completamente en este lenguaje y por tanto las bibliotecas de Python son las “nativas”.

Aunque obviamente explicar este tema excede los objetivos de este curso, dejamos como referencia dos enlaces que pueden interesar a quien decida profundizar en este campo. El primero de ellos es más sencillo y explica la forma de lanzar una instancia utilizando un intérprete de python, mientras que el segundo es un programa que se realizó para el alta masiva de usuarios del cloud del IES Gonzalo Nazareno, extrayendo los datos del LDAP del centro y creando para cada usuario un proyecto completamente funcional.

- [How to launch an instance on OpenStack \(III\): Python novaclient library](#)
- [adduser-cloud.py](#)