Título:

Desarrollo de APIs para escenarios SDN-NFV

APIs development for SDN-NFV scenarios

Director: Pablo Pavón Mariño

Codirector: Francisco Javier Moreno Muro

Objetivos:

- Desarrollo de APIs open source para SDN

- Desarrollo de APIs open source para NFV

- Integración de todas las APIs en un plugin de Net2Plan para una prueba de concepto

Fases:

1) Estudio y preparación

2) Desarrollo de API para SDN (Cliente ONOS)

3) Desarrollo de APIs para NFV (J-OSMClient y OpenStackClient)

4) Prueba de concepto gracias al plugin NFV Management

5) Resultados y conclusiones

Requisitos: Estudiante de Máster en Ingeniería de Telecomunicación con amplio conocimiento en SDN, NFV, Cloud Computing, ONOS, OSM, OpenStack y Net2Plan.

Resumen:

El paradigma SDN se ha convertido en la manera más eficiente de gestionar las redes actuales, gracias a la automatización de las funciones de operación y gestión. A su vez, el paradigma NFV se ha convertido en un recurso valioso para optimizar recursos de una infraestructura IT. Debido a esto, han ido surgiendo herramientas para la aplicación de las técnicas SDN y NFV. Para este proyecto se van a desarrollar diversos clientes para controlar remotamente las herramientas ONOS, OSM (Open Source MANO) y OpenStack.

Bibliografía:

* ON.LAB: ONOS, online: http://onosproject.org/
* P. Pavon-Marino et al.: Net2plan: An open source network planning tool for bridging the gap between academia and industry, IEEE Network 29.5, 2015
* Mininet Walkthrough, online: http://mininet.org/walkthrough/
* [Swagger: World's Most Popular API Framework](https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwip08zP-ZrYAhVI7BQKHUx4A_EQFggoMAA&url=https%3A%2F%2Fswagger.io%2F&usg=AOvVaw1NniU_dzz5RxjP-3XanWor), online: http://swagger.io/
* ETSI-OSM, online: <https://osm.etsi.org/>
* OpenStack, online: https://www.openstack.org/