****

Infraestructura II

# **Práctica: Automatizar la creación de un recurso cloud**

En esta actividad vamos a poner a prueba nuestros conocimientos. Nuestro desafío será la creación automatizada de un recurso de AWS, en este caso:

1. **Un** bucket S3.
2. **Dos** instancias EC2

Tengamos en cuenta las siguientes consideraciones:

* El bucket tiene que tener un nombre **único**.
* El bucket debe ser privado.
* Tenemos que activar el versionado del bucket.
* Ambas instancias tienen que tener las siguientes características:
  + "[AvailabilityZone](https://docs.aws.amazon.com/es_es/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/aws-resource-ec2-instance.html#cfn-ec2-instance-availabilityzone)" : “Norte de virginia”
  + "[ImageId](https://docs.aws.amazon.com/es_es/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/aws-resource-ec2-instance.html#cfn-ec2-instance-imageid)" : “De tipo Linux - recomendado ubuntu”
  + "[InstanceType](https://docs.aws.amazon.com/es_es/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/aws-resource-ec2-instance.html#cfn-ec2-instance-instancetype)" : “Algún tipo de instancia que esté dentro de la capa gratuita”
  + "[InstanceInitiatedShutdownBehavior](https://docs.aws.amazon.com/es_es/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/aws-resource-ec2-instance.html#cfn-ec2-instance-instanceinitiatedshutdownbehavior)" : “Que se apague”
  + "[KeyName](https://docs.aws.amazon.com/es_es/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/aws-resource-ec2-instance.html#cfn-ec2-instance-keyname)" : “El nombre de una llave ya creada anteriormente”
  + "[Monitoring](https://docs.aws.amazon.com/es_es/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/aws-resource-ec2-instance.html#cfn-ec2-instance-monitoring)" : “Que esté deshabilitado”

**Challenge:**

Nuestro desafío será la creación automatizada de un recurso de AWS, en este caso: **una** instancia EC2. Tengamos en cuenta las siguientes consideraciones:

* La instancia va a tener 3 posibles ambientes: Producción, Desarrollo, Testing.
* El template/plantilla debe contener al menos las siguientes características
  + Tipo de instancia:
    - t2.micro para Producción y Testing
    - t1.micro para Desarrollo
  + Imagen:
    - Linux para Producción y Testing
    - Windows para Desarrollo.
  + Todas las instancias deben tener las mismas llaves de acceso (crearlas previamente en la consola de AWS).

**AYUDA**

**Mapping:**

<https://docs.aws.amazon.com/es_es/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/mappings-section-structure.html>

**Función a utilizar:**

<https://docs.aws.amazon.com/es_es/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/intrinsic-function-reference-findinmap.html>