**Openshift**

Es una PaaS, debe usarse sobre RedHat Linux.

POD unidad mínima de openshift.

* Replicar y reorganizarlos para maximizar la capacidad que tenga un sistema.
* Se puede escalar horizontal y verticalmente.
* Corre constante y sin parar.
* Configurar cómo debería actuar.
* Self-managed
* Avisa errores
* Auto-healing

Escalamiento vertical: upgrade del compu que se tiene.

Escalamiento horizontal: más computadores.

Nodo: grupo de pods (por fuera de OS significa unidad de computación, es decir, un computador).

Cluster: Agrupación de nodos.

* Worker node: Encargados de correr la carga. Se comunican por una red interna.
* Master node: Configurar y ayudar que corran los demás nodos. Puede llegar a ayudar computacionalmente.

Contenedor para cada coso: uno para py, uno para el backend, uno por el frontend, etc.

El computador no lo soportaría de manera sencilla. Muchos usuarios la pondrían lenta.

Un pod es una grupación de contenedores, manejada internamente por Kubernetes. SI hay varios pods, puede haber varios contenedorejjs en diferentes pods.

Project (namespace): contiene todo lo que necesitamos, como rutas e imágenes. Un proyecto puede correr en múltiples nodos por temas de resiliencia.

BuildConfig: qué se va a crear, cómo y bajo cuál imagen se va a crear. Toma código fuente, crea un Dockerfile y lo convierte en una imagen, Source 2 image (S2i, propio de OS).

ImageStream: historial de imágenes creadas con su versionamiento.

Registry; Colección de varias imágenes.

Deployment (y replicaSet): cuantas replicas, cuantos pods y dónde se van a crear.

Services: definimos hacia dónde debería ir óptimamente el tráfico (balanceador de cargas).

Routes: interfaz entre internet y service.

Oc new-build –strategy Docker –binary –name health-ui

Oc get is

Oc get bc

Oc start-build health-ui –from-dir . –follow

Oc get pods

Oc logs health-ui-1-build

Oc expose service health-ui

Oc get deployment

Oc get routes

Crear Proyecto, buildconfig, start del build, exponer servicio y entrar a ruta.

BootCamp4You