TALLER:

Despliegue de aplicaciones PHP en heroku



Hola!

Soy José Domingo Muñoz

@pledin_jd
www.josedomingo.org

1. PaaS

PaaS, acrónimo de Platform as a Service, es un concepto de computación en la nube mediante la cual los usuarios pueden desarrollar, ejecutar y administrar aplicaciones sin preocuparse por la infraestructura que haya por debajo.



PaaS

- Los desarrolladores solo tienen que preocuparse por la programación de las aplicaciones.
- No se preocupan por la configuración ni el software que hay por debajo, ahorrando tiempo y recursos.
- PaaS puede ejecutarse por encima del laaS (si vamos a virtualizar todo), en máquinas físicas e incluso en contenedores.
- Obtenemos características de Cloud Computing: elasticidad, pago por uso,...

PaaS

- Grandes proveedores (ofrecen de todo!!!)...
 - Amazon Web Service
 - Microsoft Azure
 - Google App Engine
 - Oracle Cloud Platform
 - \triangleright
- Pensada para desarrolladores...
 - ▶ Heroku
 - OpenShift

2. Heroku



Aplicación que nos ofrece un servicio de Cloud Computing PaaS (Plataforma como servicio). Como leemos en la Wikipedia es propiedad de Salesforce.com y es una de las primeras plataformas de computación en la nube, que fue desarrollada desde junio de 2007, con el objetivo de soportar solamente el lenguaje de programación Ruby, pero posteriormente se ha extendido el soporte a Java, Node.js, Scala, Clojure y Python y PHP.



- La funcionalidad ofrecida por heroku está disponible con el uso de dynos, que son una adaptación de los contenedores Linux y nos ofrecen la capacidad de cómputo dentro de la plataforma.
- Cada dyno ejecuta distintos procesos, por ejemplo ejecuta los servidores web y los servidores de bases de datos, o cualquier otro proceso que le indiquemos en un fichero Procfile.



Características de los dynos

- Escalabilidad: Podemos hacer un escalado horizontal.
- Aislamiento y seguridad: Cada uno de los dynos está aislado de los demás.
- ► Sistema de archivo efímero: Cada dyno posee un sistema de archivo cuya principal característica es que es efímero. Se deben tener los datos de la aplicación en un sistema externo, por ejemplo un almacén de objetos, como Amanzon S3 o OpenStack Swift.
- Acceso a la aplicación: Cada dyno tiene una ip distintas, el acceso a nuestra aplicación siempre se hace desde un balanceador de carga (routers)



Capa gratuita de heroku

- Podemos crear un dyno, que puede ejecutar un máximo de dos tipos de procesos.
- Nuestro dyno utiliza 512 Mb de RAM
- Tras 30 minutos de inactividad el dyno se para (sleep), además debe estar parado 6 horas cada 24 horas.
- ► Podemos añadir distintos add-ons, para utilizar una base de datos mysql debemos introducir nuestra cuenta bancaria (aunque no nos van a cobrar si hacemos un uso moderado).
- Para más información de los planes ofrecido por heroku.

Demo 1.

Despliegue de una aplicación PHP con heroku dashboard

Demo 2.

Ciclo de vida de una aplaicación PHP en heroku

Demo 3.

Despliegue de un CMS en heroku