

Infraestructura Virtual



Proyecto IV (Porra Deportiva)

GitHub:

<https://github.com/iMiguel10/Proyecto-IV-Porra-Deportiva->

Índice

- Descripción
- Herramientas
- Despliegues
 - PaaS
 - Virtualización ligera
 - Virtualización completa



Descripción

Descripción

Es una porra deportiva, en el que existen jornadas (todos los partidos de la jornada) y apuestas (usuarios y partidos con los resultados).

Se pueden realizar varias operaciones con los datos, como son consultar apostantes, partidos, jornadas y apuestas, además de realizarlas y crear o eliminar partidos.

Herramientas

Herramientas

Lenguaje de programación – Python 3

Base de datos – MongoDB Atlas

API REST – Flask

Test unitarios – unittest

Test API – Pytest

Integración Continua GitHub – Travis CI

Contenedor – Docker

Virtualización – Vagrant

Provisionamiento – Ansible

Despliegue – Fabric



Despliegues

Despliegues

PaaS → Heroku (<https://porra-deportiva.herokuapp.com/>)

Vitualización ligera → Heroku + Docker

(<https://container-porra-dep.herokuapp.com>)

Virtualización completa → Vagrant + Azure

(porradeportiva.westus.cloudapp.azure.com)

ó

(IP de la máquina)

PaaS → Heroku



Crear aplicación
Despliegue automático desde GitHub
Necesidad de un Procfile

```
web: cd src && gunicorn porradepapp:app --log-file -
```

Vitualización ligera → Heroku + Docker

Creación de una imagen contenedora (Dockerfile)

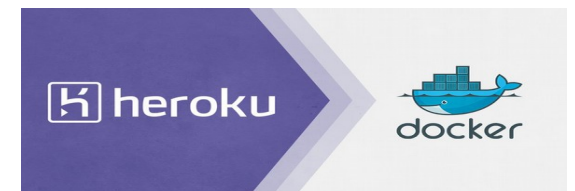
Elección adecuada de la imagen base

Publicación de la imagen en Docker Hub

Creación de una nueva aplicación

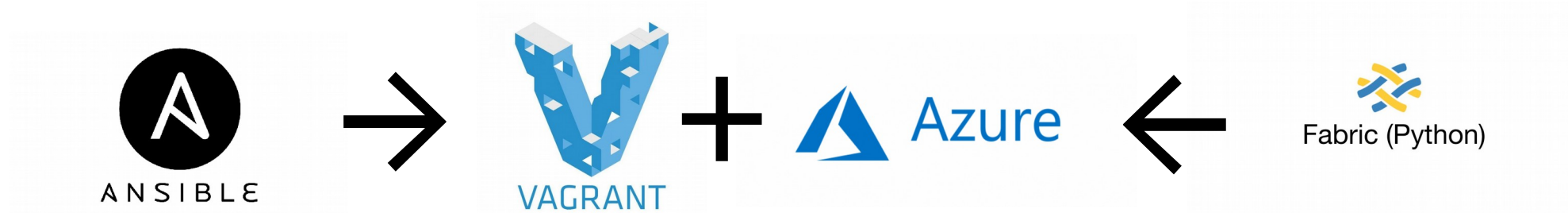
Necesidad de un archivo de configuración para el despliegue (heroku.yml)

```
build:  
  docker:  
    web: Dockerfile  
run:  
  web: gunicorn porra-dep-app:app
```



Despliegue automático desde GitHub

Virtualización completa → Vagrant + Azure



Creación de un script de provisionamiento con Ansible
(`playbook.yml`)

Creación de una máquina virtual en Azure con Vagrant
a partir de un Vagrantfile

Despliegue con fabric (`fabfile.py`)

GitHub:
<https://github.com/iMiguel10/Proyecto-IV-Porra-Deportiva->



¿Preguntas?