

Desarrollo y despliegue de un servicio web listo para producción

Gonzalo Martín
Diciembre 2014
UPM



¿Quién soy?

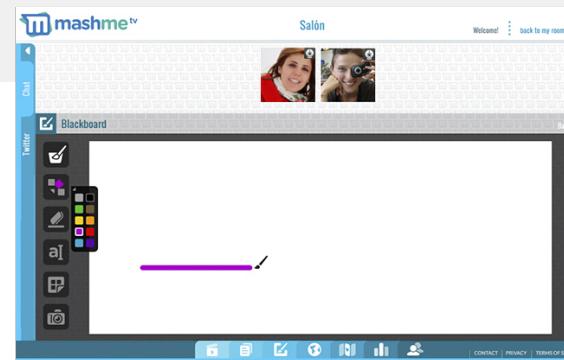
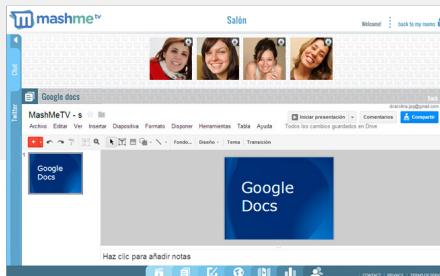
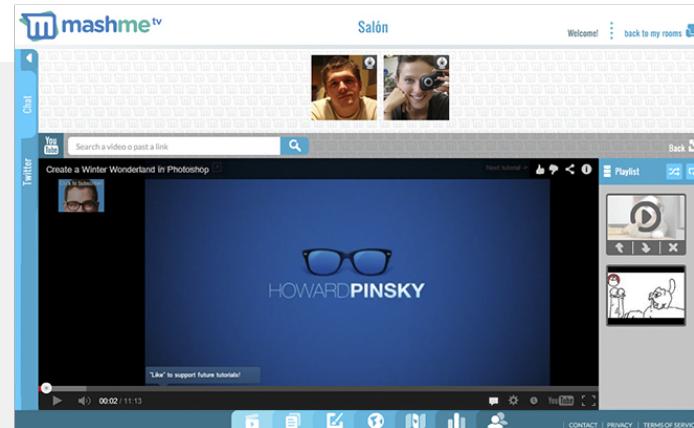
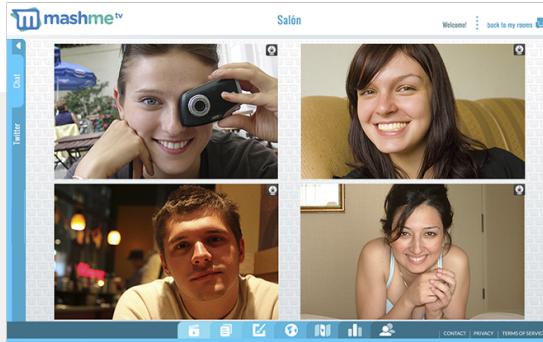
Gonzalo Martín

Backend engineer

gonzalo@mashme.tv

[@gonzalomcruz](https://twitter.com/gonzalomcruz)

¿Qué es mashme^{tv} ?



mashme^{tv}

Basado en hechos reales

MashMeTV repository

The screenshot displays the MashMeTV platform's user interface for a room named "MyTestRoom".

Top Bar: The header features the "mashme tv" logo, the room name "MyTestRoom", and a welcome message "Welcome Gonzalo! back to my rooms".

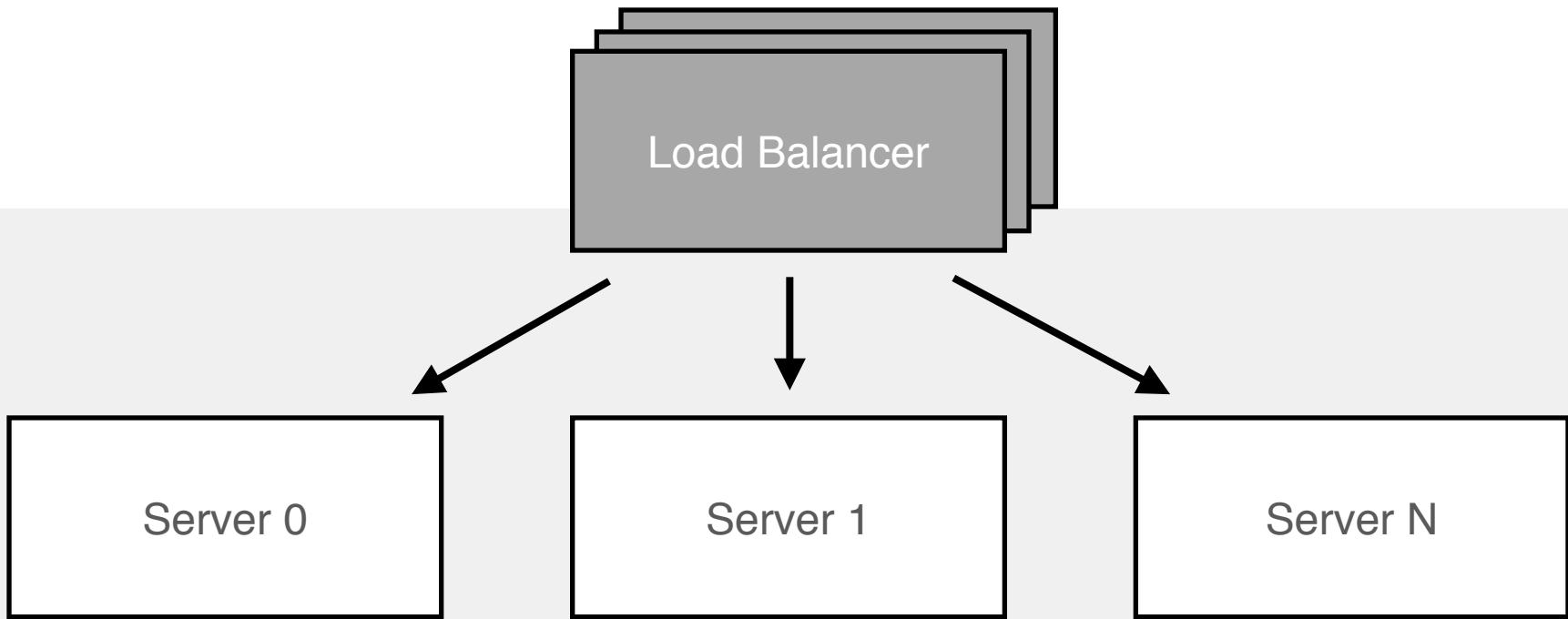
Left Sidebar (Chat): Shows a list of messages from "Gon" with links to YouTube videos. The messages are timestamped at 10:10, 10:11, and 10:15.

Right Sidebar (Files): Displays a file named "PYX_DT_NIMBO_001.pdf" which is a PDF document (1001 KB). There is also a large green circular placeholder for another file.

Central Area: A large video player window shows a video feed of a person. Below it is a toolbar with various icons for file operations like upload, refresh, and sharing.

Bottom Navigation: Includes links for CONTACT, PRIVACY, TOS, and SUPPORT, along with icons for different social media and sharing platforms.

Footer: The "mashme tv" logo is at the bottom left, and a small number "5" is in the bottom right corner.



Server N

Monitoring

Web server

Asynchronous tasks

NoSQL

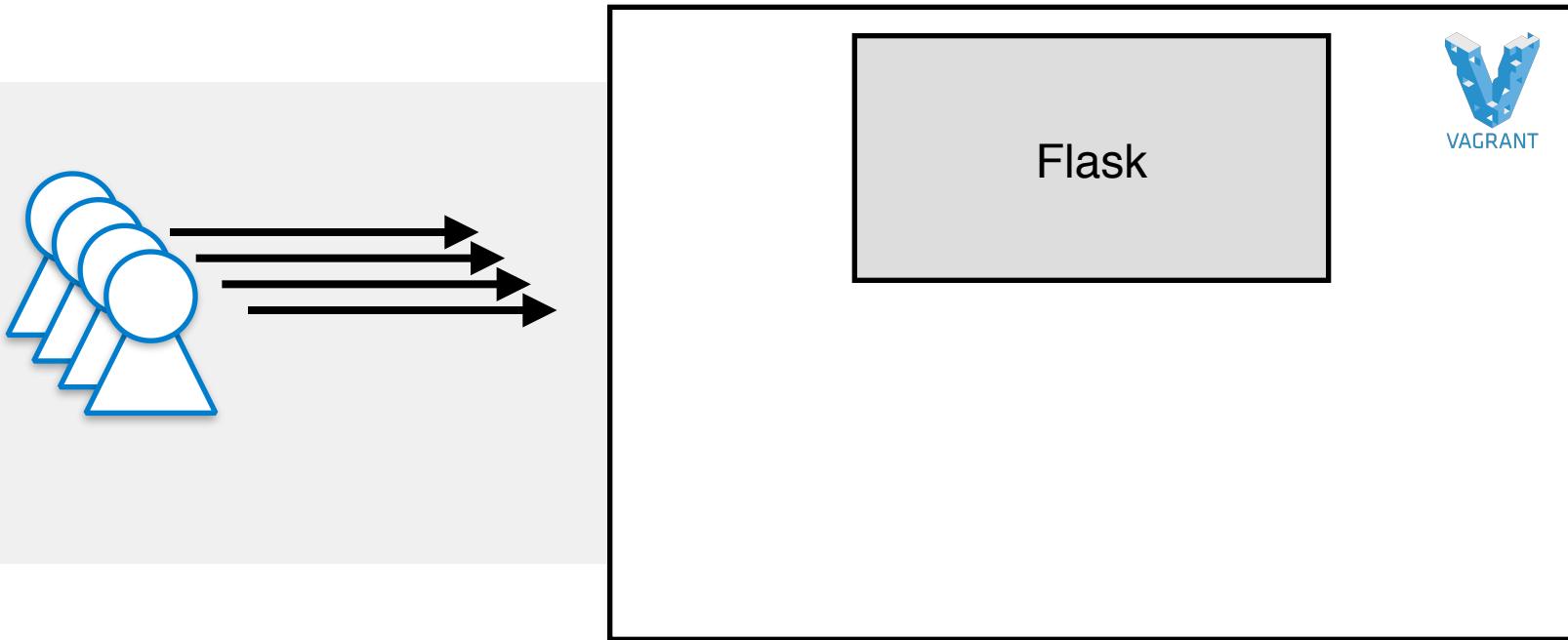
Filesystem

Local deployment

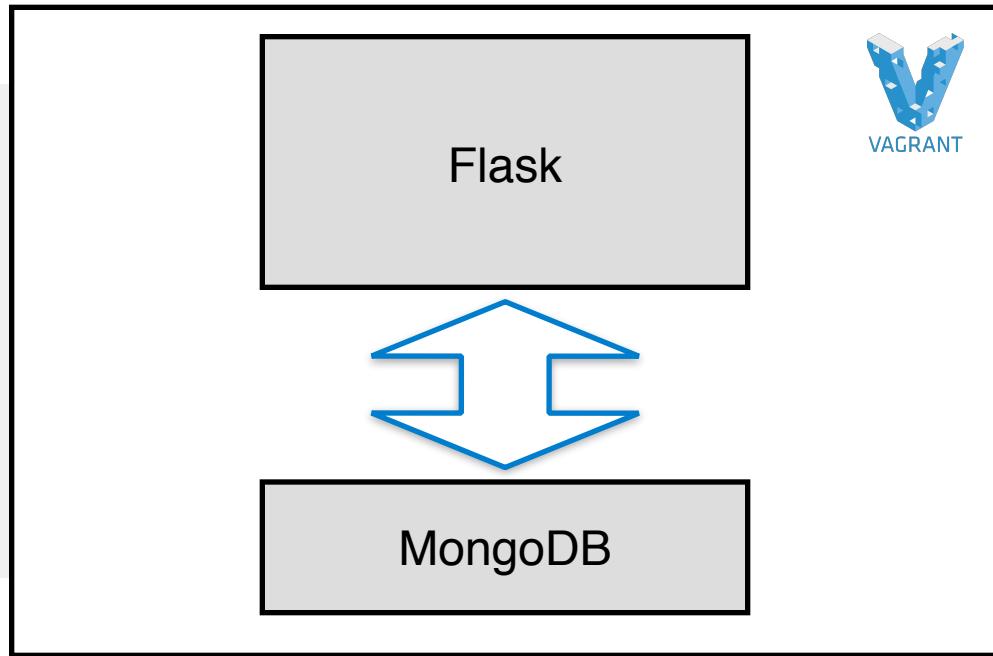
CPU, RAM, HDD, [...]



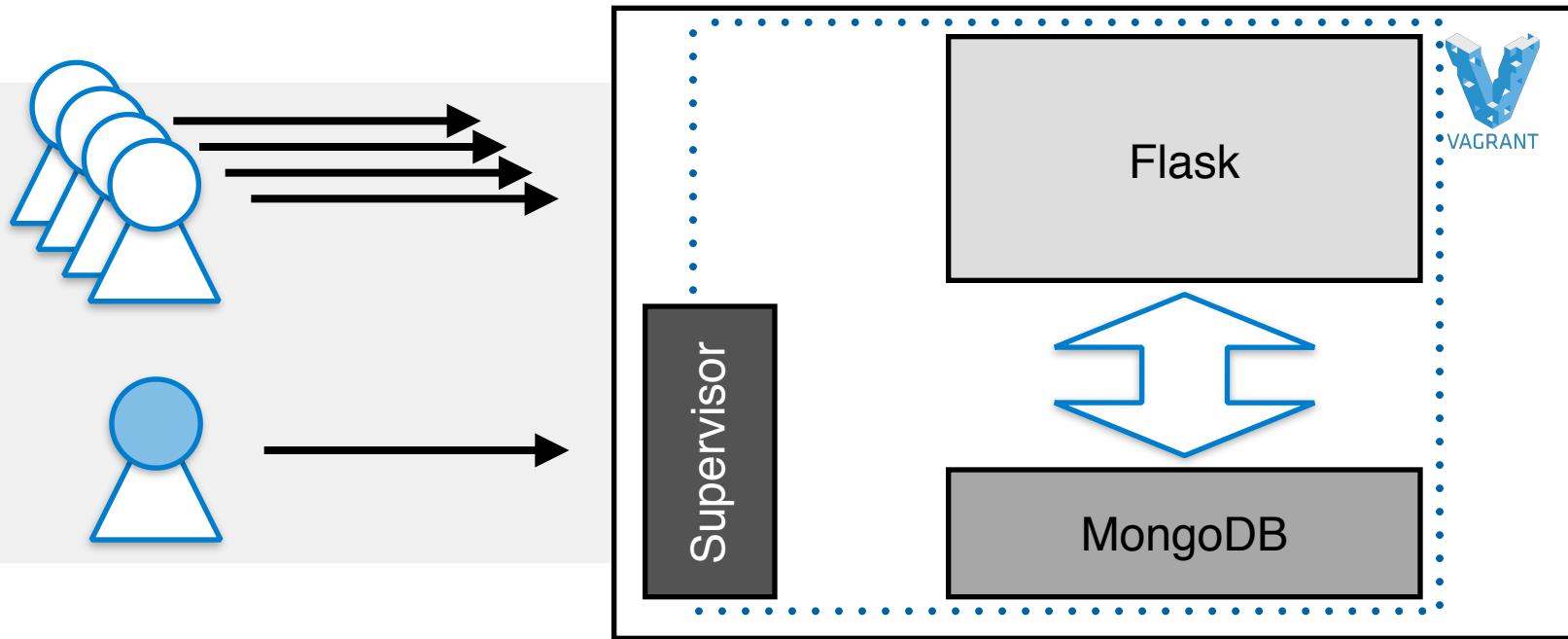
Local deployment



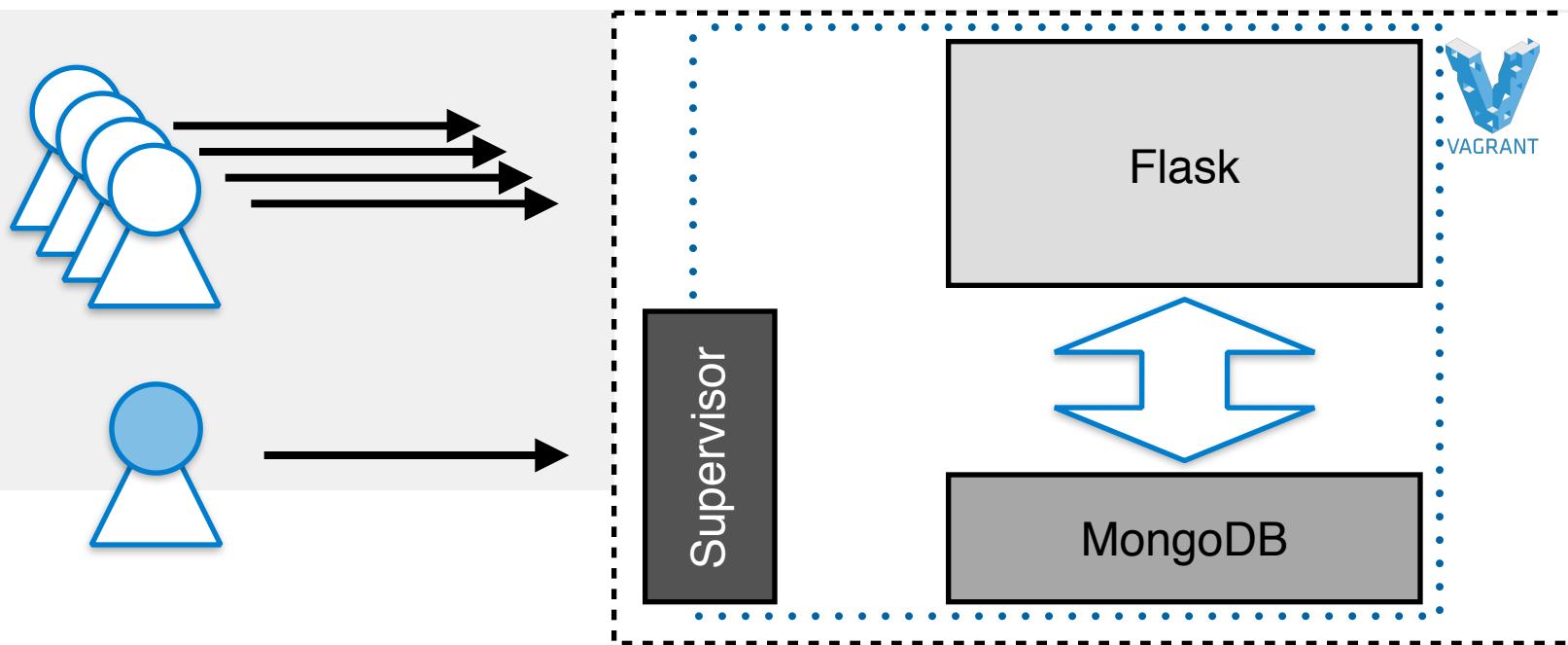
Local deployment



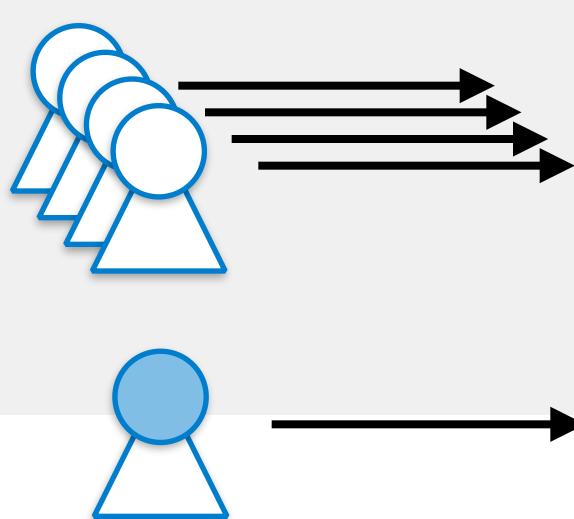
Local deployment



Local deployment



AWS deployment



Vagrant

<https://www.vagrantup.com>

- > Herramienta para manejar VMs desde línea de comandos
- > Multiple providers (locales y remotos): VirtualBox, VMware, AWS, DigitalOcean, etc.
- > Extras: vagrantcloud (compartir entornos), plugins (AWS, OpenStack, etc.)
- > Provisioning: Chef, Puppet, Ansible, etc.

Open terminal:

```
>$ git clone https://github.com/gonzalomcruz/tallerUPM.git --recursive
```

```
>$ cd tallerUPM/vagrant_dev
```

```
>$ vagrant up
```

Flask

<http://flask.pocoo.org>

- > Microframework para Python
- > Templates con Jinja2
- > Extremadamente simple!

```
>$ sudo apt-get update
```

```
>$ sudo apt-get install python python-dev python-pip
```

```
>$ sudo pip install Flask
```

```
from flask import Flask

app = Flask(__name__)

@app.route('/hello', methods=['GET'])
def hello_world():
    return "Hello world!"

if __name__ == "__main__":
    app.run( host='0.0.0.0', port=8080 )
```

MongoDB

<http://www.mongodb.org>

> NoSQL - (CAP theorem) Consistency and Partition tolerance

> Document-oriented

> JSON-style documents

- **Consistency** - A read is guaranteed to return the most recent write for a given client.
- **Availability** - A non-failing node will return a reasonable response within a reasonable amount of time (no error or timeout).
- **Partition Tolerance** - The system will continue to function when network partitions occur.

<http://robertgreiner.com/2014/08/cap-theorem-revisited/>

```
>$ sudo apt-get install mongodb
```

```
>$ sudo pip install pymongo
```

Supervisor

<http://supervisord.org>

- > Monitorización y control de procesos
- > Definición de eventos para notificaciones
- > Interfaz web

```
>$ sudo apt-get install supervisor
```

```
>$ sudo vim /etc/supervisor/supervisord.conf
```

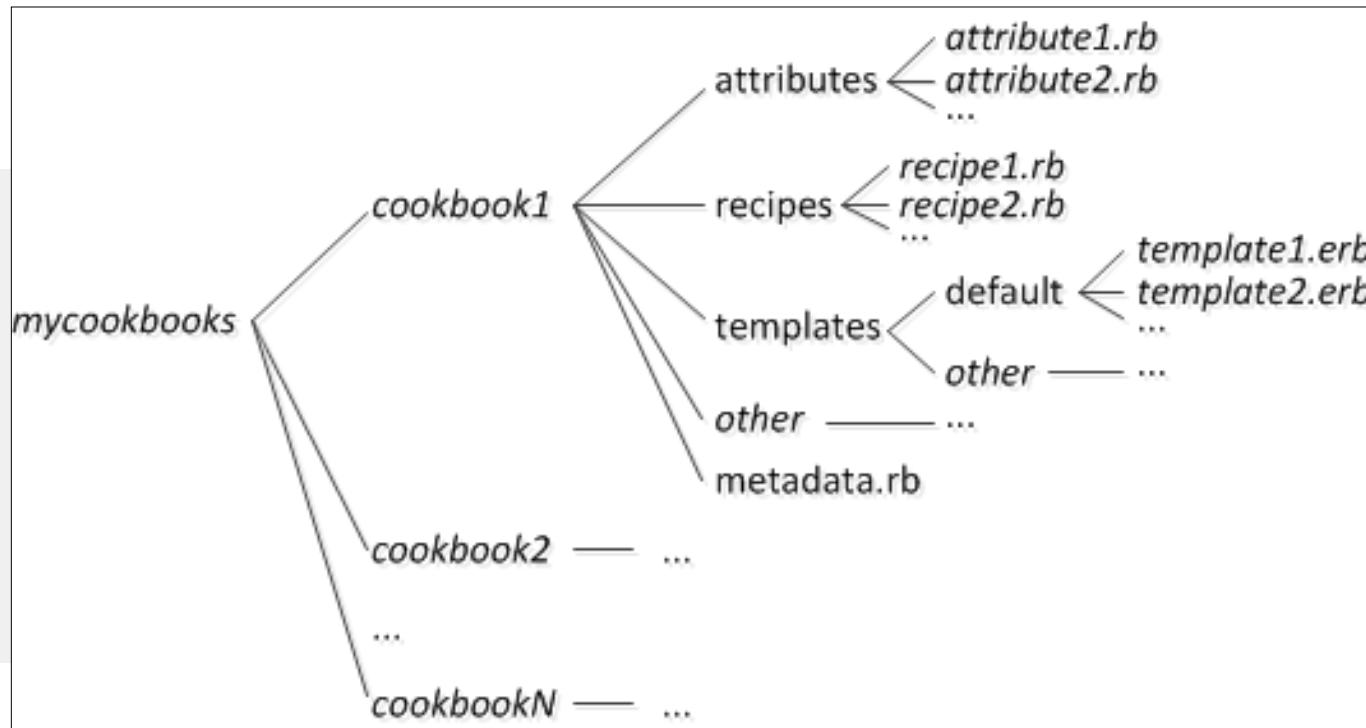
```
>$ sudo vim /etc/supervisor/conf.d/webservice.conf
```

```
>$ sudo service supervisor restart
```

Chef

<https://www.getchef.com>

- > Herramienta para automatización de administración de infraestructuras
- > Configurar miles de nodos de forma simple
- > Definición de recursos (bash, package, cron, directory, templates, etc.)
- > **chef_server VS chef_solo**



http://docs.aws.amazon.com/opsworks/latest/userguide/images/cookbook_folders.png

Chef supermarket

The screenshot shows the Chef Supermarket interface. At the top, there's a navigation bar with links for COOKBOOKS, CONTRIBUTORS, and TOOLS & PLUGINS, along with buttons for CREATE ACCOUNT and SIGN IN. Below the navigation is a search bar with a dropdown menu set to 'Cookbooks' and a search term 'mongodb'. A 'GO' button is to the right of the search bar. The main content area displays search results for '7 Cookbooks'. One result is shown in detail: 'mongodb' version 0.16.2, updated November 11, 2014, by user 'thekorn'. The description says it installs and configures mongodb, and the code snippet shows 'cookbook 'mongodb'', '~> 0.16.2''. It lists supported platforms and has 6,177,452 total downloads, 129 followers, and a 'Follow' button.

mashme^{tv}

Chef roles & environments

- > Environments definen el **perfil de configuración** del servidor (local, producción, etc.)
- > Roles definen **qué** va a hacer el servidor (web, bbdd, etc.)
- > **IMPORTANTE:** Un servidor físico puede tener varios roles, pero no pertenecer a múltiples environments

Local deployment

Uncomment lines [20-26] & [29]:

```
>$ cd vagrant_dev
```

```
>$ vagrant up
```

Vagrant plugins

```
>$ vagrant plugin install vagrant-omnibus
```

```
>$ vagrant plugin install vagrant-aws
```

AWS deployment

Edit **vagrant_aws/Vagrantfile** and set the following params:

- > access_key_id
- > secret_access_key
- > keypair_name
- > private_key_path

AWS deployment

```
>$ vagrant box add dummy https://github.com/mitchellh/vagrant-aws/raw/master/dummy.box
```

```
>$ cd vagrant_aws
```

```
>$ vagrant up --provider=aws
```

Preguntas / Sugerencias

We are hiring!

mailto:

victor@mashme.tv

mashme tv

We want you!
JAVASCRIPT DEVELOPER

Sobre la empresa Con apenas 18 meses a sus espaldas MashMeGroup S.L. ha creado MashMeTV un producto de videoconferencia colaborativa a través del navegador que permite compartir contenido multimedia para múltiples aplicaciones. Con más de 500.000 usuarios en 72 países y una reciente ronda de inversión 500.000€ MashMeGroup S.L. busca ahora profesionales con las siguientes cualidades:

Sobre el puesto Suelto: 20 - 23K euros
¿Buscas tu primer trabajo después de la universidad? ¿Harto de ser ese consultor j? ¿Qué no pinta nada? Ven con nosotros y disfruta en una compañía original en pleno crecimiento.

En tu puesto se requiere

- Ganas de aprender, voluntad para mejorar e ilusión por crear.
- Conocimientos medios - altos de Javascript
- Conocimientos medios - altos de CSS3
- Conocimientos medios - altos de HTML5
- Pasión por el trabajo en equipo.

También se valorará

- Conocimientos sobre Python
- Conocimientos sobre LingoJS
- Conocimientos sobre Google Api Engine
- Poder trabajar con música de fondo, ver películas geek a la hora de la comida y jugar a lanzaos compañeros sobre la silla de escritorio rotando por la oficina.

Además

A todos los nuevos empleados:

- Se les asignará un mentor dentro de la compañía
- Se les permitirá tratar una lechuza, un gato, una rata (o ratón) o un sapo.

Contacta con
victor@mashme.tv

Desarrollo y despliegue de un servicio web listo para producción

Gonzalo Martín
gonzalo@mashme.tv
[@gonzalomcruz](https://twitter.com/gonzalomcruz)

