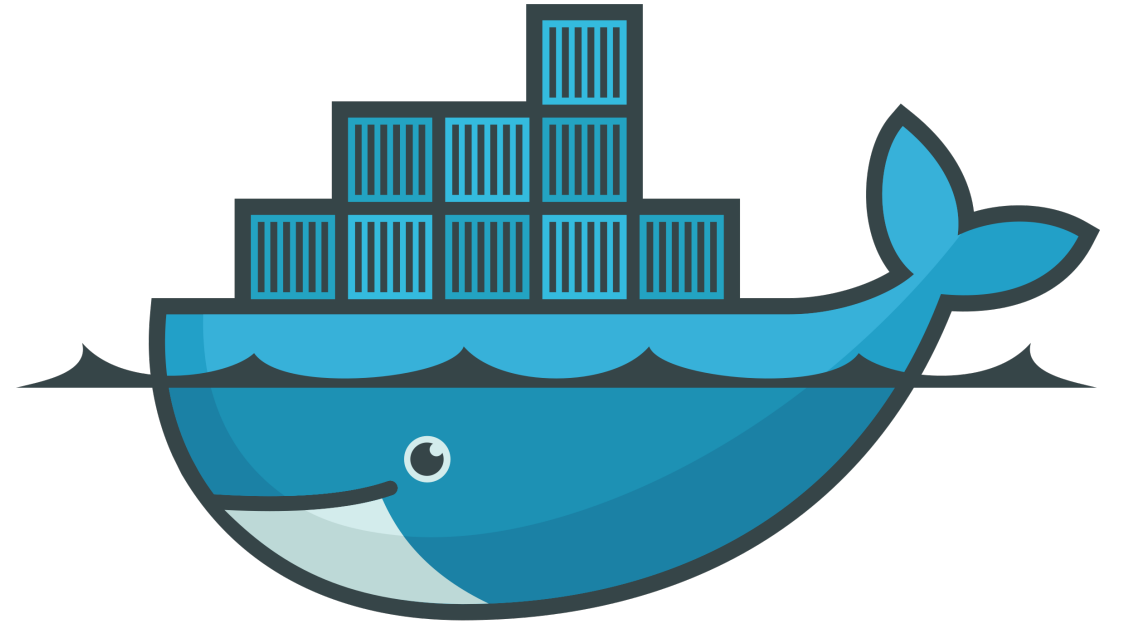


# Docker 101 – Módulo 1

GBM Tech Academy

# Agenda

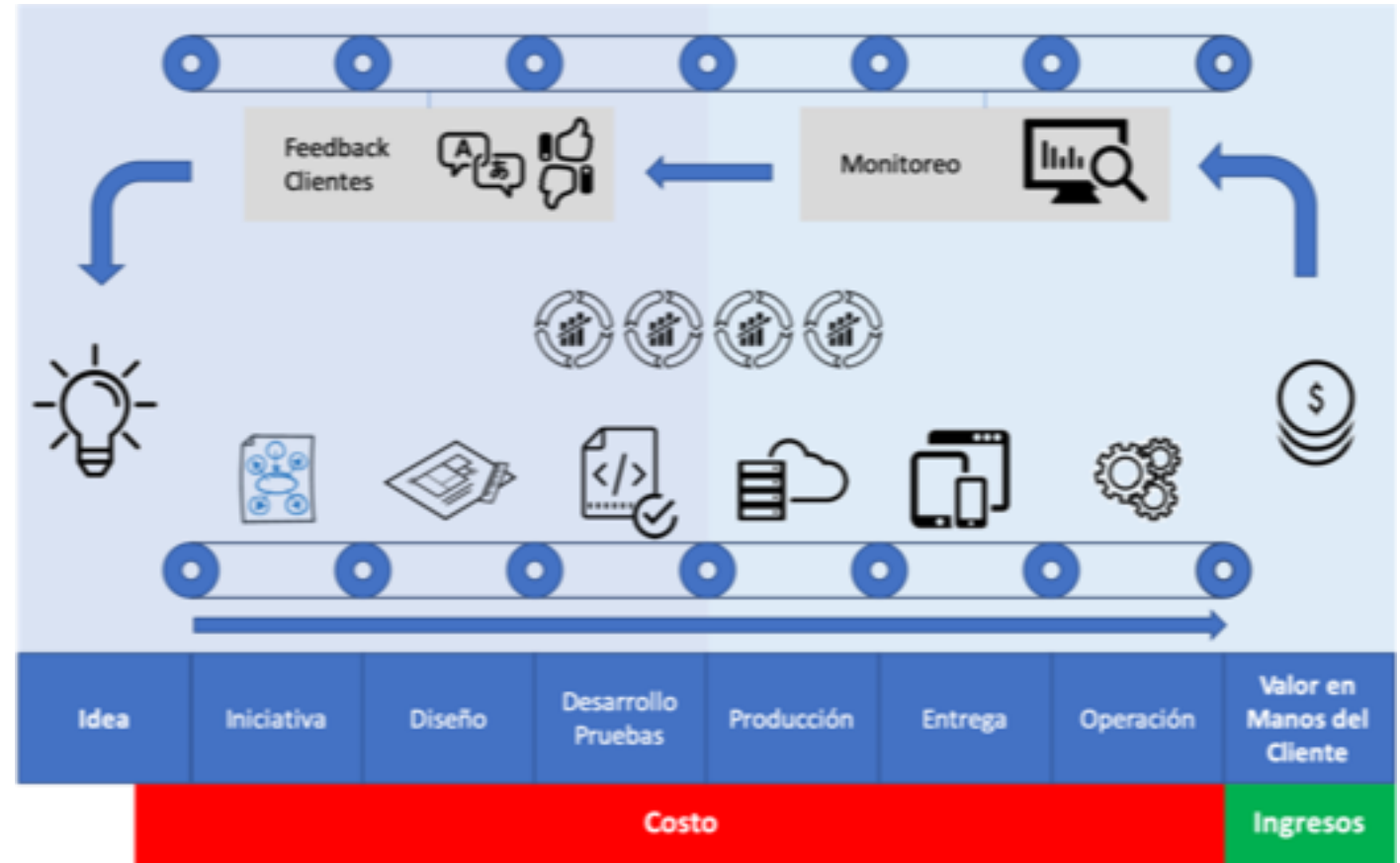
- ¿Qué es Docker y para qué se usa?
- Instalación de Docker
- Introducción a GitHub
- Dinámica del Curso
- Asignación



docker

# El reto de todo negocio

- System Thinking
- Feedback Loops
- Cultura de Experimentación y Mejora Continua



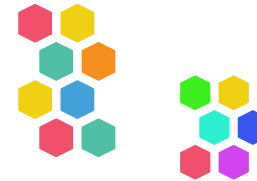
# Evolución del modelo de desarrollo y gestión

Cientes  
Pesados



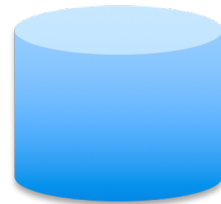
Cientes  
livianos

Stacks  
definidos



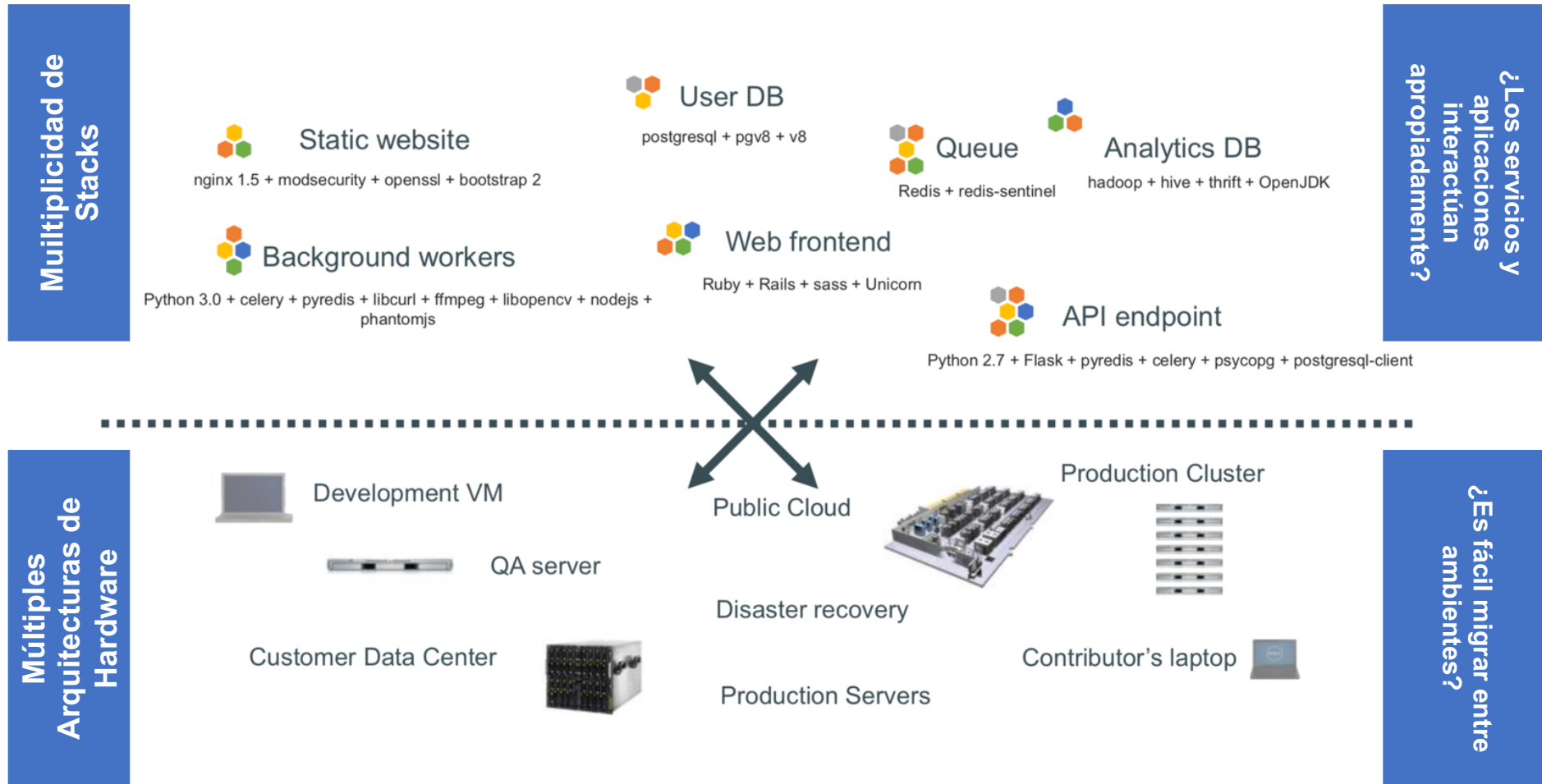
Ensamblados bajo  
demanda por  
desarrolladores  
utilizando los mejores  
componentes

Infraestructura  
Monolítica

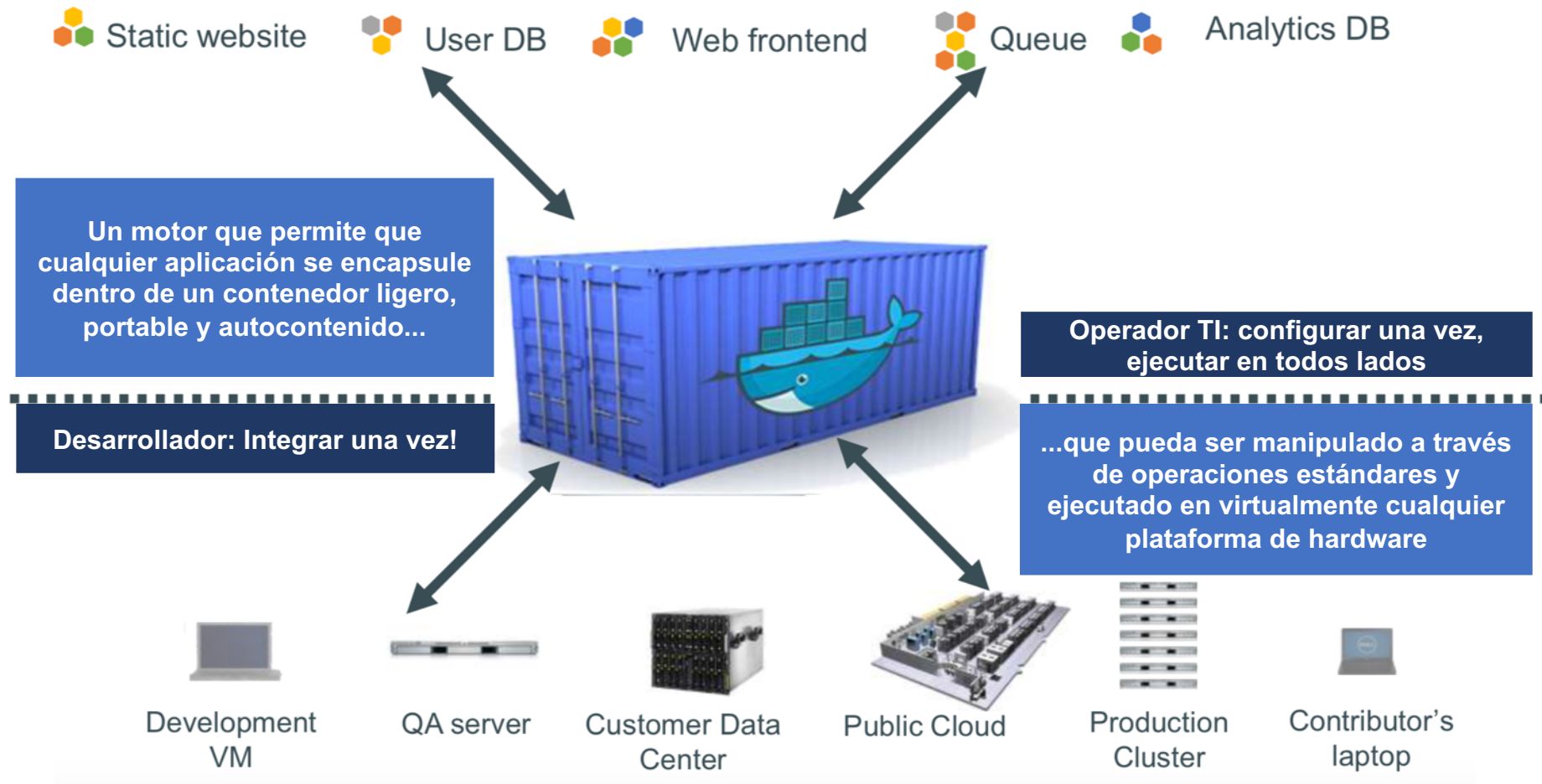


Ejecutándose en  
ambientes  
heterogéneos

# Pesadilla de Compatibilidad

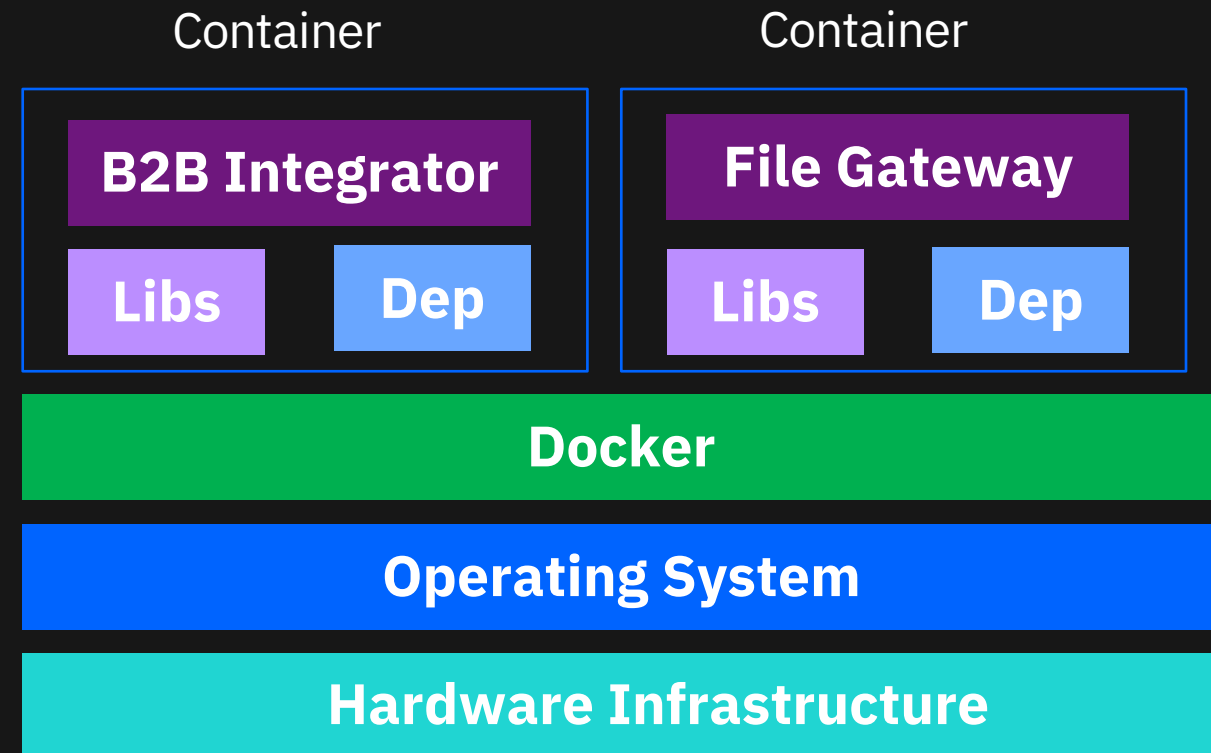
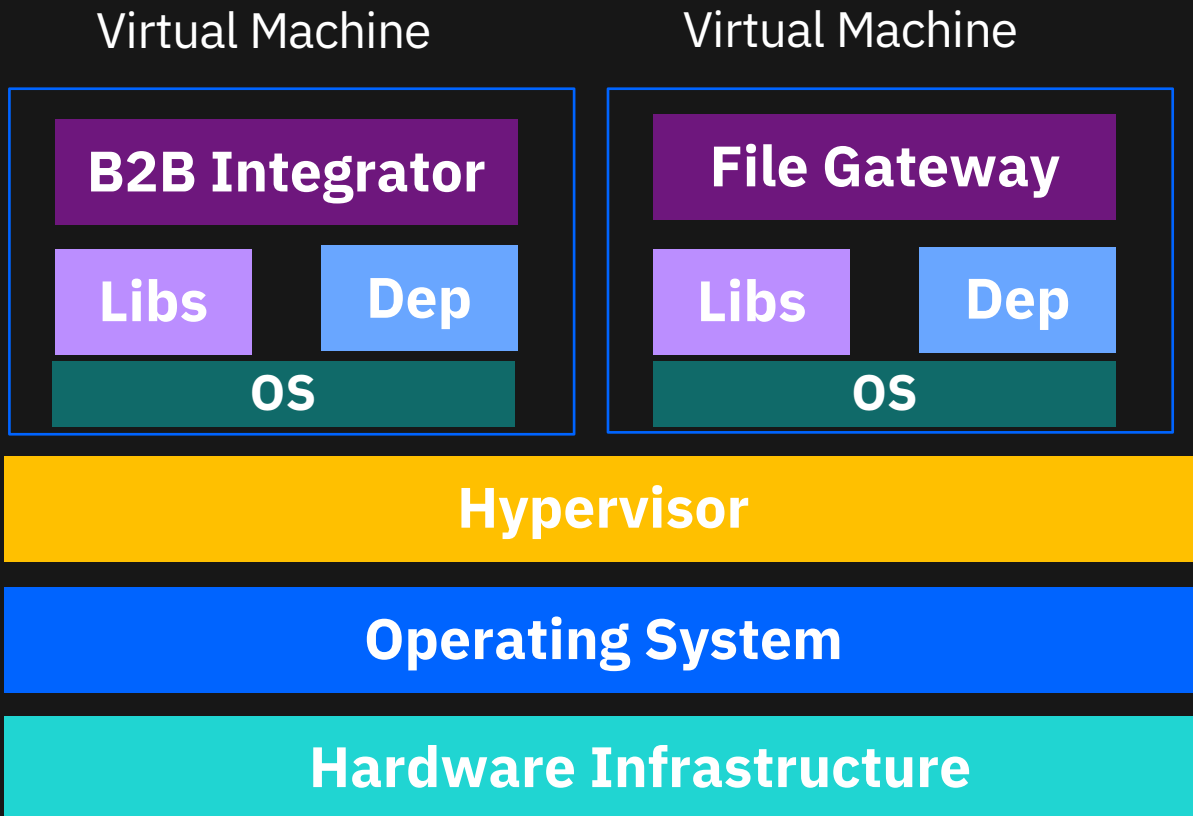
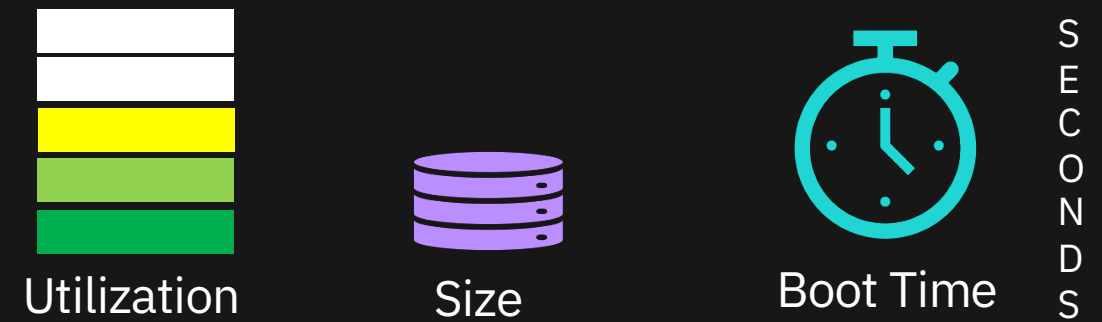
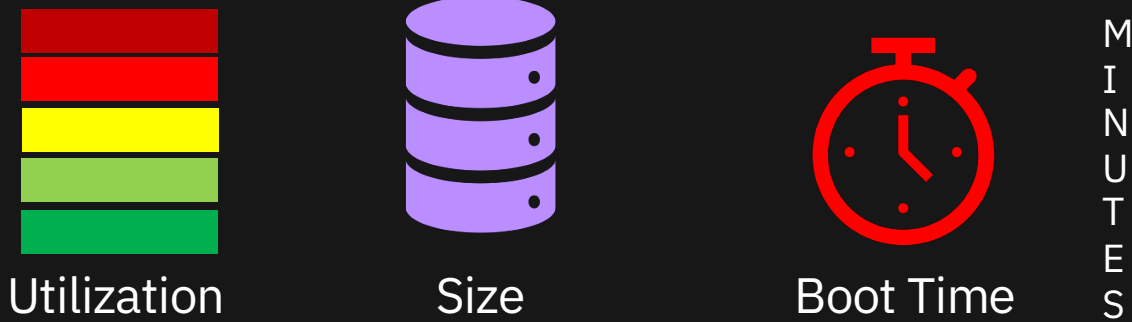


# Contenedores Docker



# Virtual Machines vs Containers

IBM



# Demo Contenedores

```
docker run -p "27017:27017" mongo
```



# Instalación de Docker

# Instalación de Docker

## Windows

Docker Desktop for Windows

Instalación sobre Hyper-V

## Linux

Fedora

CentOS

Ubuntu

Debian

Instalación directa sobre el  
SO, no requiere virtualización

## Mac

Docker Desktop for Mac

Instalación sobre Hyperkit

Instrucciones para cada ambiente en:


<https://hub.docker.com/search?q=&type=edition&offering=community>

Para probar ejecutar el comando:


```
> docker version
```

# dockerhub.com

Repositorio público de imágenes de docker



Explore Repositories Organizations Get Help ▾ sgarcia ▾

 **mongo** ☆  
Docker Official Images  
MongoDB document databases provide high availability and easy scalability.

10M+

Container Windows Linux ARM 64 x86-64 IBM Z Databases Official Image

Windows - x86-64 ( latest )

Copy and paste to pull this image

`docker pull mongo`

[View Available Tags](#)

## DESCRIPTION


## REVIEWS

## TAGS

## Supported tags and respective Dockerfile links

### Simple Tags

- 3.4.20-xenial, 3.4-xenial (3.4/Dockerfile)
- 3.4.20-windowsservercore-ltsc2016, 3.4-windowsservercore-ltsc2016 (3.4/windows/windowsservercore-ltsc2016/Dockerfile)
- 3.6.12-xenial, 3.6-xenial, 3-xenial (3.6/Dockerfile)
- 3.6.12-windowsservercore-ltsc2016, 3.6-windowsservercore-ltsc2016, 3-windowsservercore-ltsc2016 (3.6/windows/windowsservercore-ltsc2016/Dockerfile)
- 4.0.9-xenial, 4.0-xenial, 4-xenial, xenial (4.0/Dockerfile)



Explore Repositories Organizations Get Help ▾ sgarcia ▾

Docker EE Docker CE Containers Plugins

Filters 1 - 25 of 2,235,120 available results. Most Popular ▾

☐ Docker Certified

Images

☐ Verified Publisher  
Docker Certified And Verified Publisher Content

☐ Official Images  
Official Images Published By Docker

Categories

Analytics

Application Frameworks

Application Infrastructure

Application Services

Base Images

Databases

DevOps Tools

Featured Images

Messaging Services

Monitoring

Operating Systems

Programming Languages

Security

Storage

Operating Systems

Linux

Windows

Architectures

ARM

ARM 64


IBM POWER


IBM Z


PowerPC 64 LE


x86


x86-64


 Oracle Database Enterprise Edition DOCKER CERTIFIED  
By Oracle • Updated 2 years ago  
Oracle Database 12c Enterprise Edition  
Container Docker Certified Linux x86-64 Databases

 Oracle Java 8 SE (Server JRE) DOCKER CERTIFIED  
By Oracle • Updated 5 months ago  
Oracle Java 8 SE (Server JRE)  
Container Docker Certified Linux x86-64 Programming Languages

 MySQL Server Enterprise Edition DOCKER CERTIFIED  
By Oracle • Updated 6 months ago  
The world's most popular open source database system  
Container Docker Certified Linux x86-64 Databases

 Oracle WebLogic Server DOCKER CERTIFIED  
By Oracle • Updated 4 months ago  
Oracle WebLogic Server  
Container Docker Certified Linux x86-64 Application Frameworks Application Infrastructure

 couchbase  
Updated 35 minutes ago  
Couchbase Server is a NoSQL document database with a distributed architecture.  
Container Linux x86-64 Storage Application Frameworks

 Oracle Instant Client DOCKER CERTIFIED  
By Oracle • Updated 2 years ago  
Oracle Database 12c Instant Client  
Container Docker Certified Linux x86-64 Databases

Be the first to give insight into your experience by rating and reviewing the product.

Add Product Review

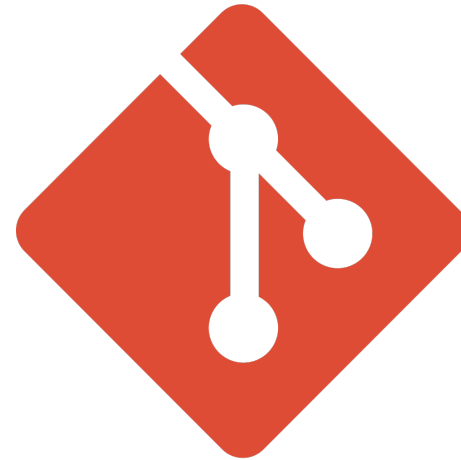
Select a product tier ▾

[Start Your Review](#)

# Introducción a Git y Github

# Version Control System (VCS) para hacer seguimiento a cambios

- Control de Versiones Distribuida
- Coordinación de múltiples desarrolladores
- ¿Quién hizo qué y cuándo?
- Revertir cambios
- Repositorios Locales y Remotos



**git**

# Arquitectura Conceptual Git

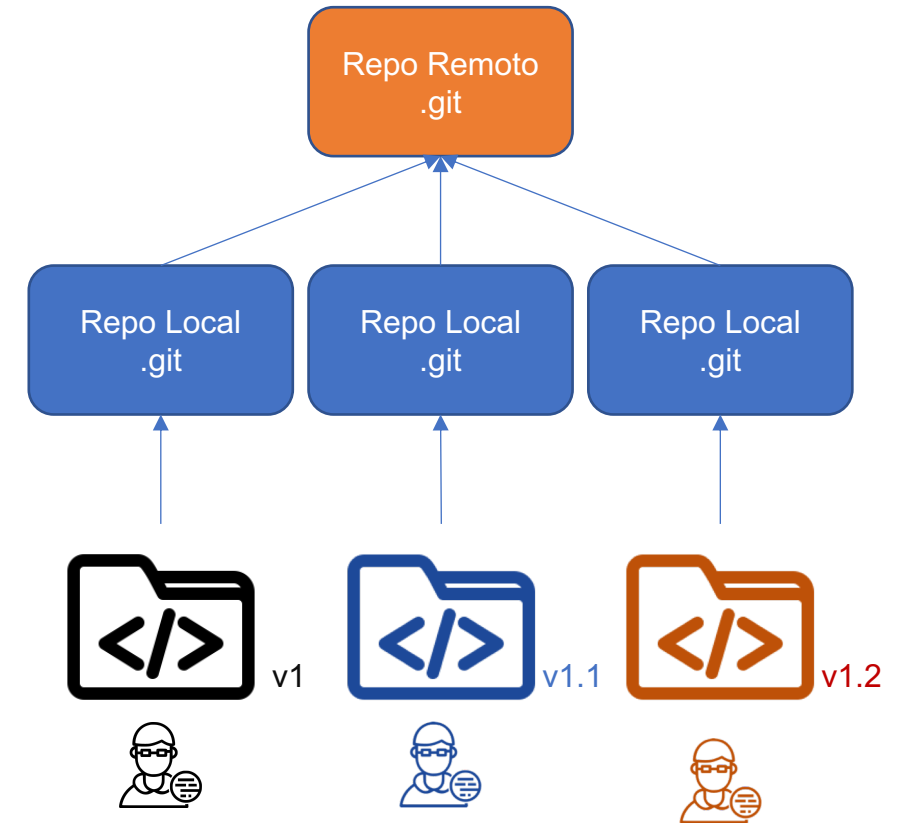
- Version de Código

3aa387b639e0e696e5d6001d78c957ce6729b3d4

- Carpeta Local

- Repositorio Local

- Repositorio Remoto



# Clone, Pull, Commit & Push

Comando	
> git init	Inicializa un repositorio en una carpeta
> git add .	Añade archivos al area stage del control de código
> git commit -m "First commit"	Hace "commit" de los archivos agregados y modificados
> git remote add origin <i>remote repository URL</i>	Agrega un repositorio remote al repositorio local
> git push -u origin master	Sube los archivos "committed" a un repositorio remoto
> git status	Muestra el estatus de la carpeta de código
> git clone <i>remote repository URL</i>	Descarga un repositorio remoto en un nuevo repositorio local

# Demo GitHub



# Dinámica del Curso

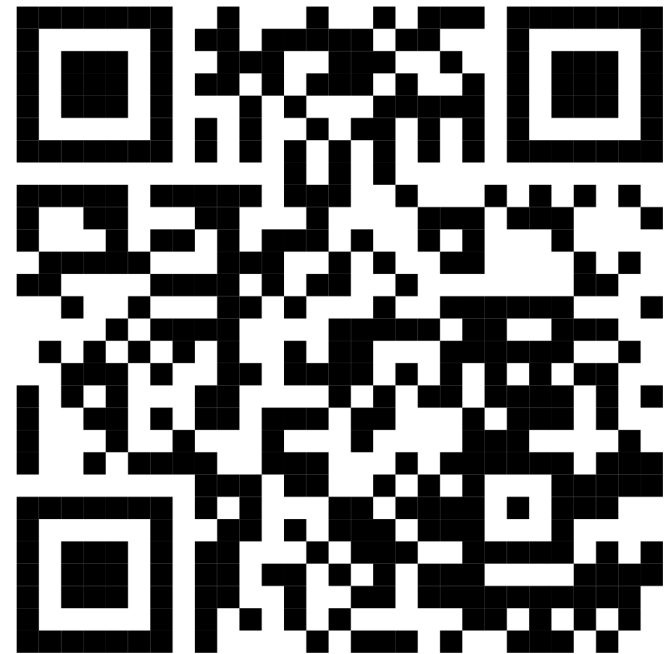
# Módulos del Curso

No.	Módulo	Duración	Fecha
1	Introducción	2 horas	Viernes 28 de Junio
2	Ejecución de contenedores Docker	4 horas	Jueves 04 de Julio
3	Creación de imágenes	4 horas	Miércoles 10 de Julio
4	Arquitecturas multi-contenedores	4 horas	Jueves 18 de Julio

# Recursos Disponibles

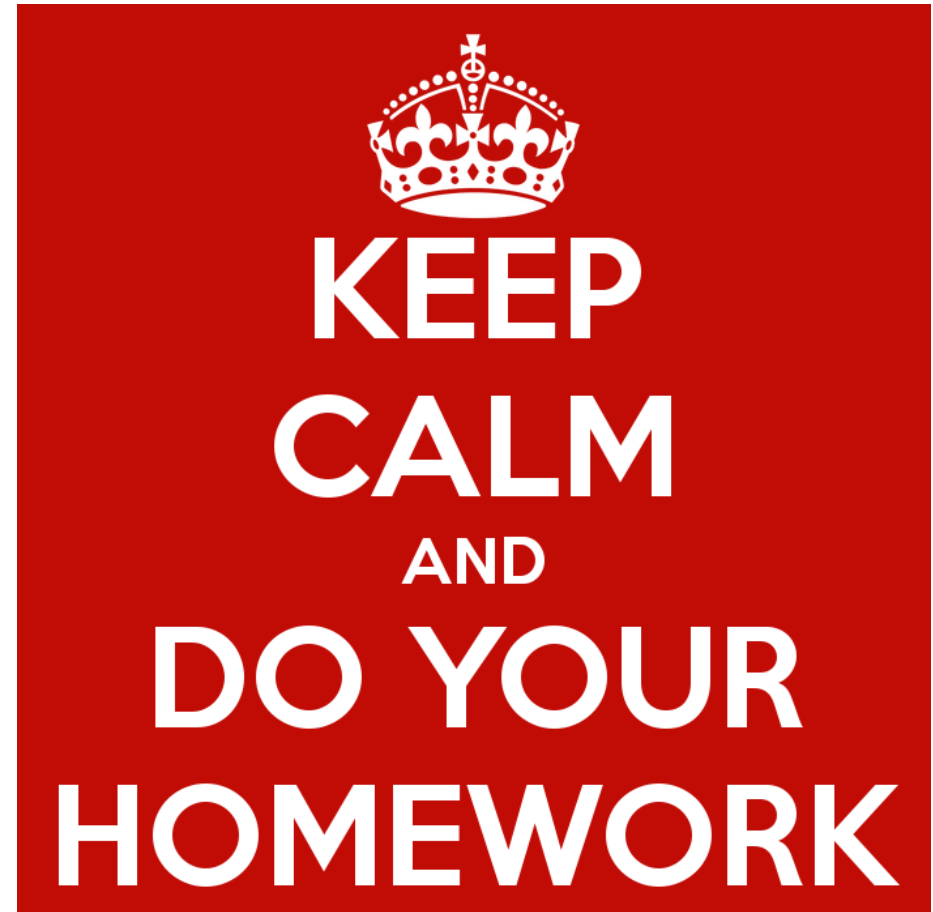
Sitio en GitHub (<https://github.com/garciasebastian/docker-101>)

- Contenido del curso
- Pre-requisitos
- Presentaciones
- Asignaciones semanales
- Enlaces a recursos externos



# Asignaciones y Evaluación

Todos los viernes se enviará una asignación relacionada con el contenido visto durante la semana que debe completarse antes de la siguiente clase del jueves.



# Asignación Semana 1

- Crear usuario de DockerHub
- Instalar Docker Community Edition
- Crear usuario de GitHub
- Crear un repositorio en Github
- Clonar el repositorio localmente
- Ejecutar el comando de comprobación
- Sincronizar git
- Enviar por correo el url del repositorio y el SHA del commit