

INGENIERÍA DE SOFTWARE APLICADA 2021

jeremias.castillo@um.edu.ar

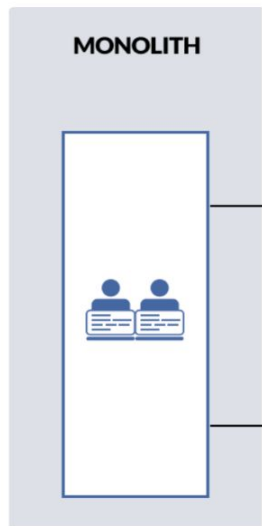
ARQUITECTURAS DE SOFTWARE

DISEÑO DE ARQUITECTURA

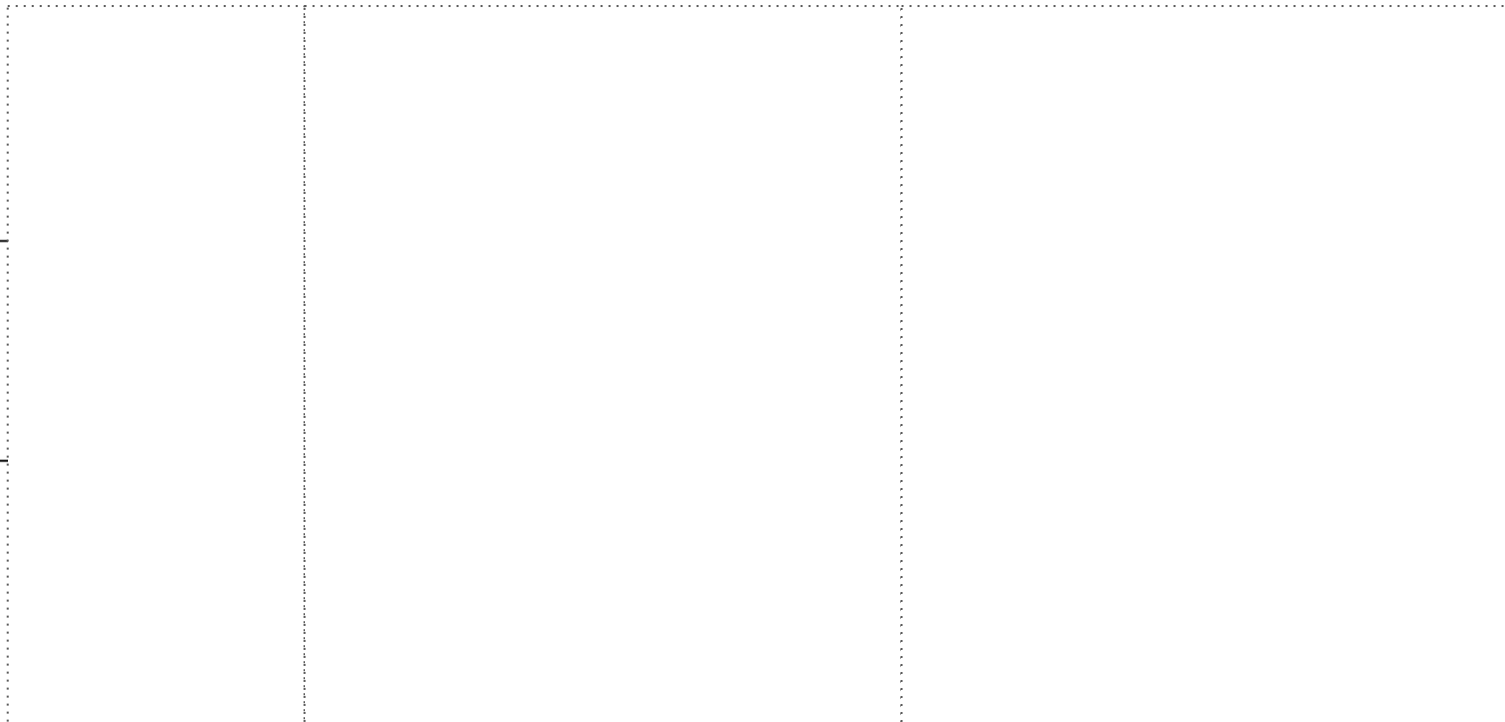
Tenemos que definir:

- Nodos y sus configuraciones (diagrama de despliegue)
- Subsistemas y sus interfaces.
- Mecanismos de diseño genéricos:
 - Persistencia (ORM, Concurrencia, Transacciones,)
 - UI (web, mobile, desk, responsive,...)
 - Rendimiento (Optimización, Minificación, Cache)
 - Distribución (Build, Dependencias, Gestion Configuración, CI/CD, ...)
 - Seguridad (Usuarios, Perfiles, Recursos, ...)
 - Monitoreo (Logging, Alarmas,...)
 - Testing (Unidad, E2E, Arquitectura,...)

EVOLUCIÓN ARQUITECTURA DE APLICACIONES

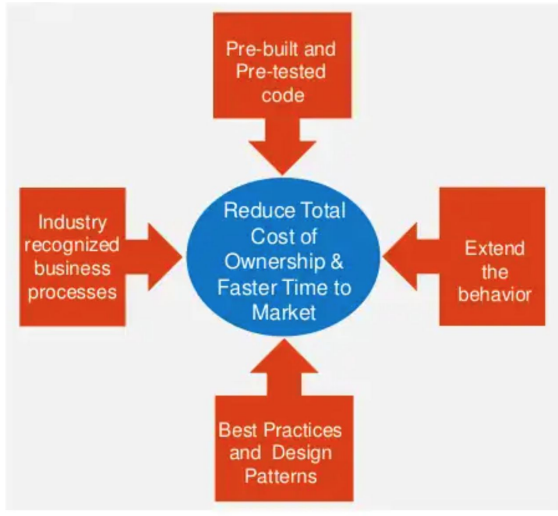


STORAGE



SOFTWARE FRAMEWORKS & TOOLS

- Un Framework es un conjunto de herramientas, librerías y procesos bien definidos y probados, que nos facilitan el desarrollo e implementación de software.



Beneficios:

- Reutilización de código previamente testado
- Incorpora las mejores prácticas de la industria
- Permite extender su comportamiento
- No reinventamos la rueda

SOFTWARE FRAMEWORKS & TOOLS

Technology stack



Front-end

- HTML5 Boilerplate
- Twitter Bootstrap
- AngularJS
- Responsive Web Design
- Websockets
- Angular Translate



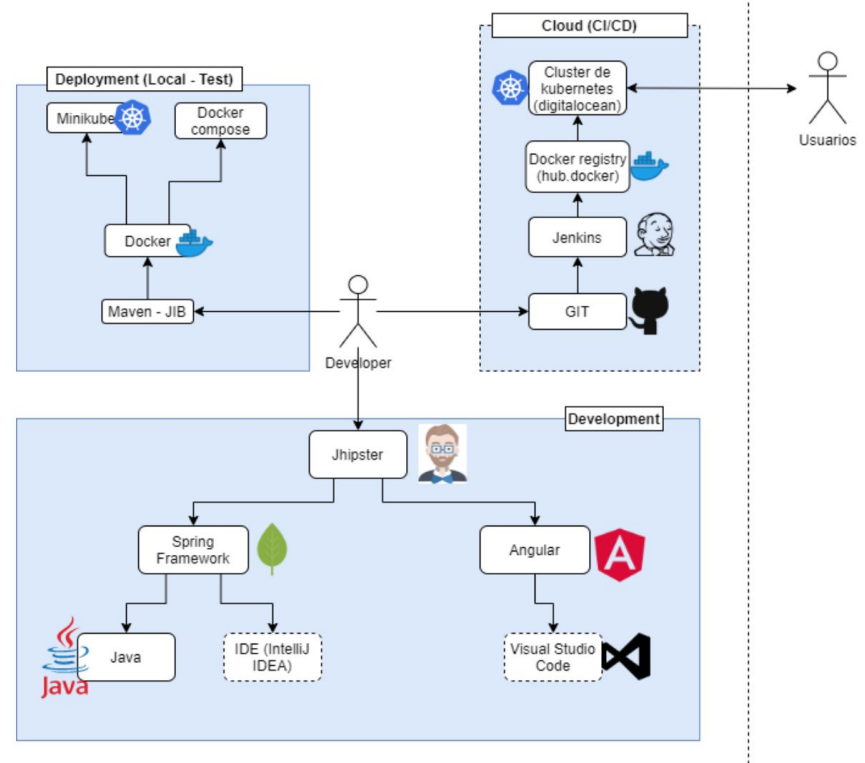
Back-end

- Spring Boot
- Spring Security
- JPA, MongoDB, Cassandra
- Elasticsearch
- Ehcache, HazelCast
- Metrics



Tooling

- Maven, Gradle
- BrowserSync
- JUnit, Gatling, Karma, Protractor
- Docker, Docker Compose
- Cloud Foundry, Heroku, AWS



JHIPSTER



Para poder lidiar con la complejidad de las arquitecturas y estándares actuales podemos optar por utilizar JHIPSTER que no permite:

“Generar, Desarrollar y Deployar aplicaciones web modernas y arquitecturas de microservicios”

<https://www.jhipster.tech/presentation/#/>

Blog App - CONTAINERS & REPO - docker, git

Vamos a necesitar instalar



- DOCKER

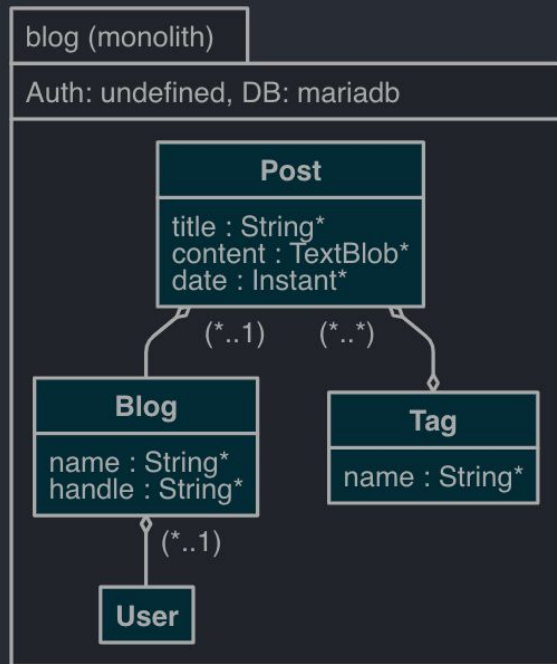
<https://www.docker.com/products/docker-desktop>



- GIT

<https://git-scm.com/downloads>

Blog App - MODELADO - jdl



- En tu carpeta de usuario crear la carpeta:
/ingenieria-software-aplicada/blog
- Ubicarse en la carpeta y clonar el repositorio:

~ git clone
<https://github.com/jeremiascastilloum/isa-blogapp-monolith.git>
- En <https://start.jhipster.tech/jdl-studio/> importar el archivo *blog.jh*

Blog App - IDE & DEV CONTAINER - VSCode



Visual Studio Code

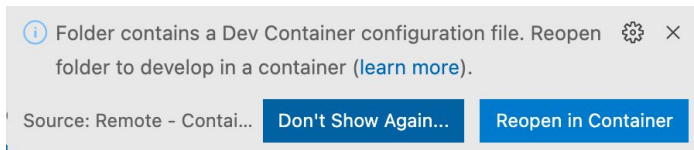
Editing evolved

Start

 New File...

 Open...

 Run a Command...



- Instalar Visual Studio Code

<https://code.visualstudio.com/download>

- En VSCode seleccionar

Run a Command ...

Remote-Containers: Add Develop

Seleccionar carpeta la carpeta /ing...../blog

Luego en la advertencia elegir "Reopen ..."