

# TWITTER SCHEDULER

TRABAJO FIN DE MASTER  
DICIEMBRE 2021

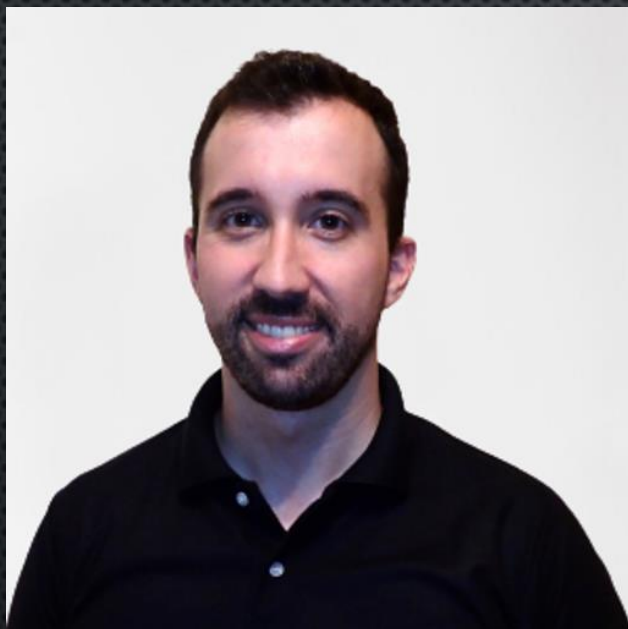


AUTOR: DAVID ROJO ANTONA

TUTOR: FRANCISCO GORTÁZAR BELLAS



**KAIROS**  
DIGITAL SOLUTIONS



 @davidrojoa

# QUIÉN SOY



JUnit 



**BACKEND  
DEVELOPER**





# FASES DE DESARROLLO

PREPARACIÓN  
DEL  
DESARROLLO



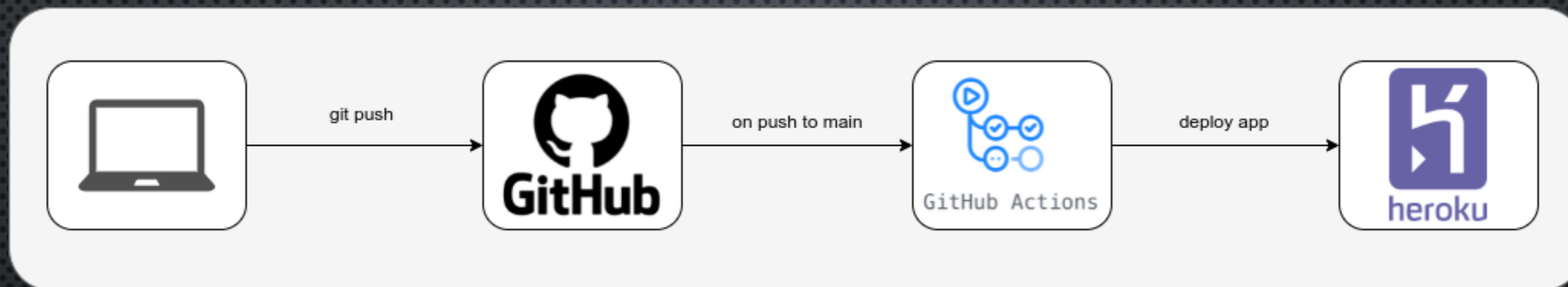
DISEÑO E  
IMPLEMENTACIÓN



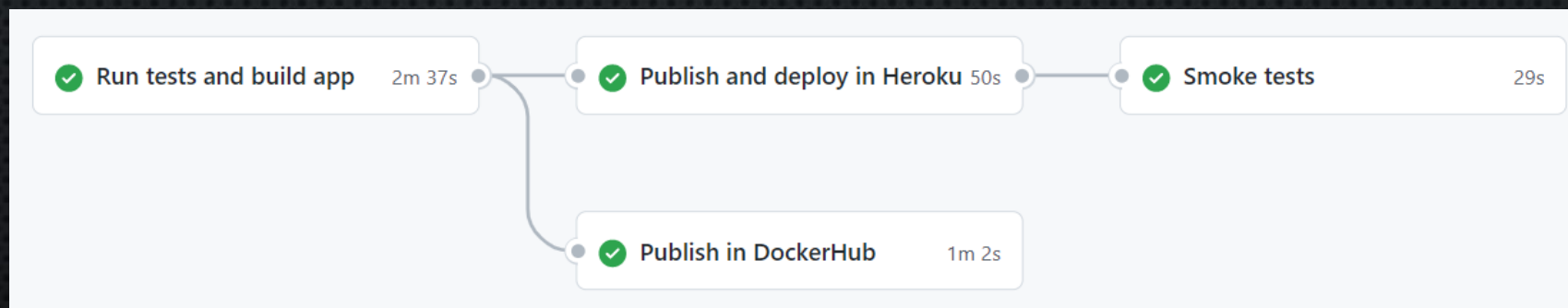
FEATURE  
TOGGLES



# CI/CD



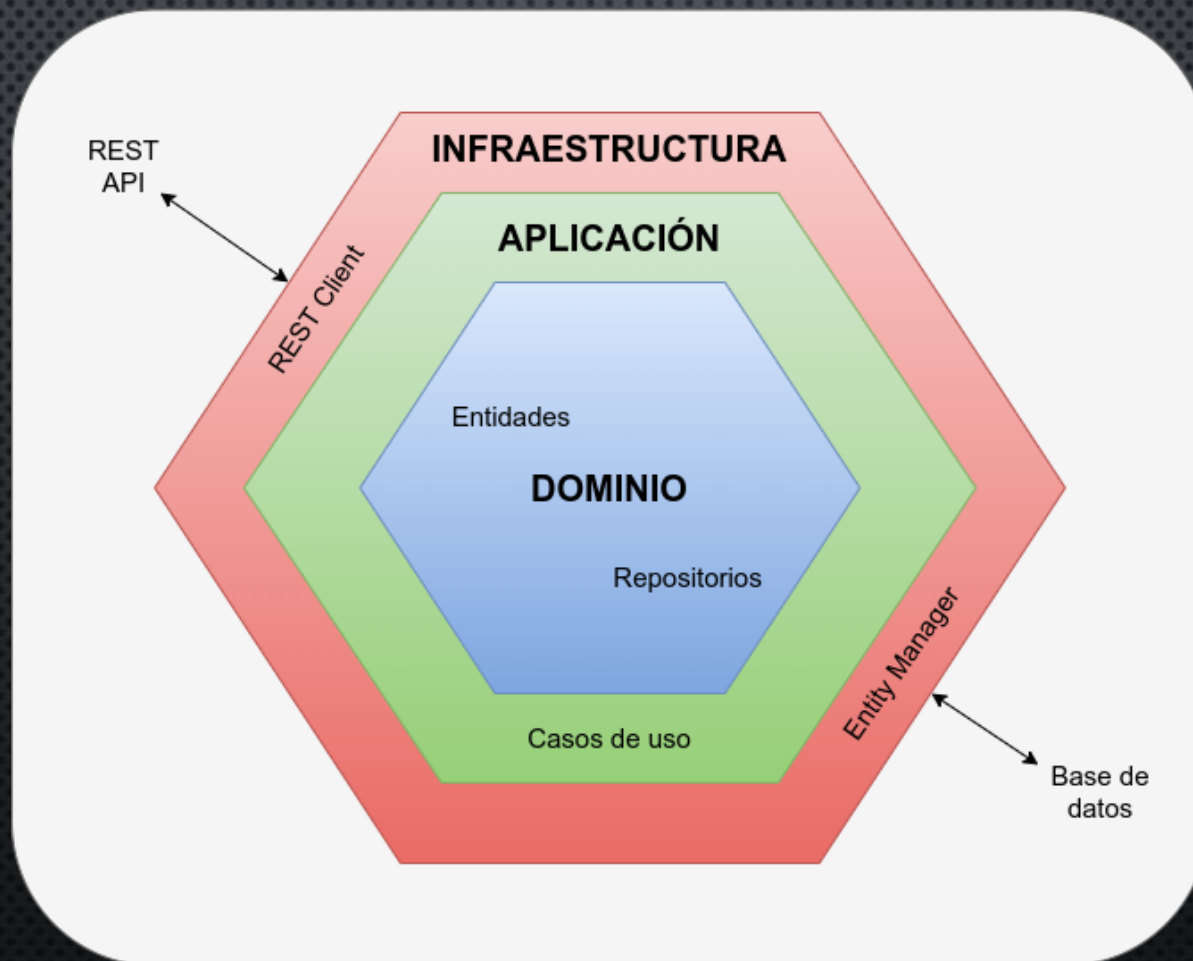
## WORKFLOW





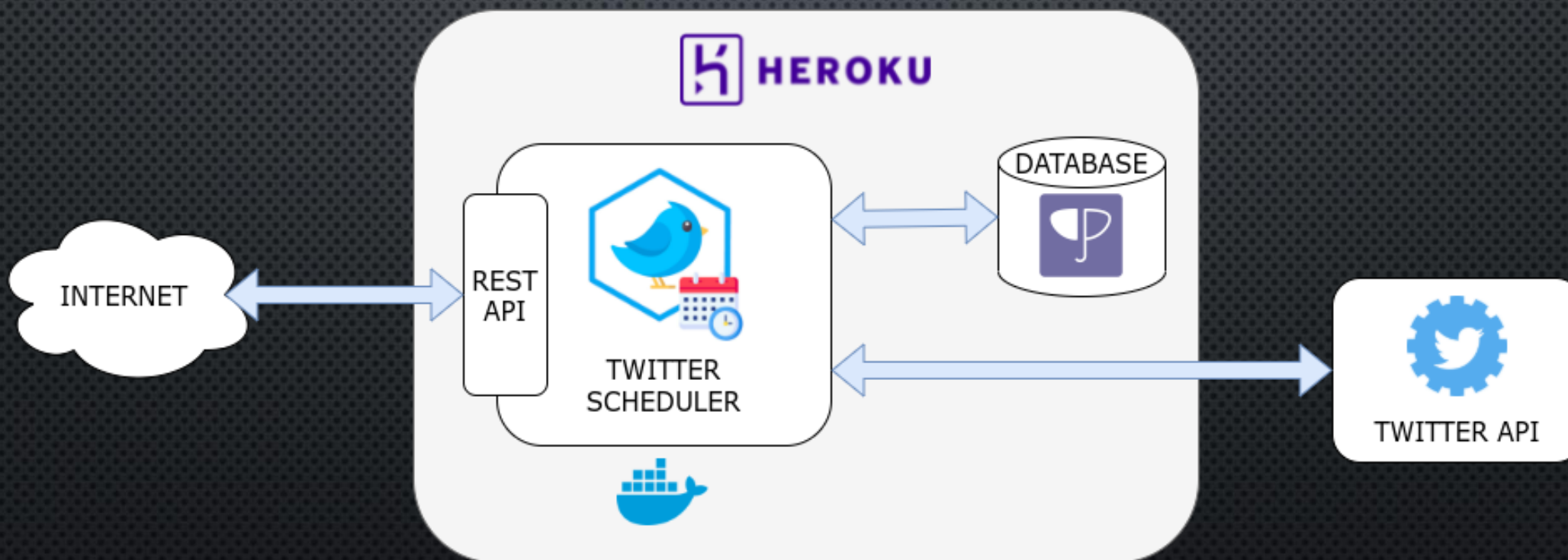


# ARQUITECTURA





# PRODUCCIÓN







# DOMINIO

## PendingTweet

- + pendingTweetId: Long
- + message: String
- + publicationDate: Instant
- + createdAt: Instant

## Tweet

- + tweetId: Long
- + message: String
- + url: String
- + requestedPublicationTime: Instant
- + publishedAt: Instant
- + createdAt: Instant



# REST API

index			^
GET	/	Get application welcome message	✓ 🔒
pending			^
GET	/api/pending	Find all pending tweets available in app	✓ 🔒
POST	/api/pending	Add a new pending tweet	✓ 🔒
GET	/api/pending/{id}	Get the information of a specific pending tweet and its images	✓ 🔒
DELETE	/api/pending/{id}	Deletes a pending tweet and its images	✓ 🔒
scheduler			^
GET	/api/scheduler/info	Get scheduler info	✓ 🔒
tweets			^
GET	/api/tweets	Find all tweets available in the account	✓ 🔒
GET	/api/tweets/{id}	Get the information of a specific tweet and its images	✓ 🔒



# FEATURE TOGGLES & BRANCH BY ABSTRACTION

# TWEETS BAJO DEMANDA

## OBJETIVO:

INCLUIR LA FUNCIONALIDAD QUE PERMITA LA PUBLICACIÓN INMEDIATA DE UN TWEET PENDIENTE DE PUBLICAR YA EXISTENTE





# TWEETS BAJO DEMANDA

## PendingTweet

- + pendingTweetId: Long
- + message: String
- + publicationDate: Instant
- + createdAt: Instant


## Tweet


- + tweetId: Long
- + message: String
- + url: String
- + requestedPublicationTime: Instant
- + publishedAt: Instant
- + createdAt: Instant
- + publicationType: PublicationType





# TWEETS BAJO DEMANDA


Commits on Nov 24, 2021





**delete PUBLISH\_ON\_DEMAND feature toggle**  
 david-rojo committed 7 days ago ✓


**show publish on demand endpoint in openapi**  
 david-rojo committed 7 days ago ✓


**enable feature toggle PUBLISH\_ON\_DEMAND**  
 david-rojo committed 7 days ago ✓


**add onDemand publish controller unitary tests**  
 david-rojo committed 7 days ago ✓


**add publishOnDemand controller implementation**  
 david-rojo committed 7 days ago ✓


**add PublishPendingTweetOnDemand service implementation**  
 david-rojo committed 7 days ago ✓


**add PublishPendingTweetOnDemand useCase definition**  
 david-rojo committed 7 days ago ✓


**add publication type to domain and adapt current implementation**  
 david-rojo committed 7 days ago ✓


**add publicationType to Tweet jpa entity**  
 david-rojo committed 7 days ago ✓


**add rest endpoint, hide from openapi, return not allowed**  
 david-rojo committed 7 days ago ✓


**add publication type column to db**  
 david-rojo committed 7 days ago ✓


**add new feature toggle PUBLISH\_ON\_DEMAND**  
 david-rojo committed 7 days ago ✓





 davidrojotech@gmail.com: Deployed `web (1bf0cc3596a9)`  
Nov 24 at 3:21 AM · v76 · [Roll back to here](#)


 davidrojotech@gmail.com: Deployed `web (3f623d3c8826)`  
Nov 24 at 2:52 AM · v75 · [Roll back to here](#)


 davidrojotech@gmail.com: Deployed `web (a13f976608f4)`  
Nov 24 at 2:44 AM · v74 · [Roll back to here](#)


 davidrojotech@gmail.com: Deployed `web (2cbd32085b76)`  
Nov 24 at 2:40 AM · v73 · [Roll back to here](#)


 davidrojotech@gmail.com: Deployed `web (3a25df45a114)`  
Nov 24 at 2:35 AM · v72 · [Roll back to here](#)


 davidrojotech@gmail.com: Deployed `web (2e7af6ad4ee2)`  
Nov 24 at 2:30 AM · v71 · [Roll back to here](#)


 davidrojotech@gmail.com: Deployed `web (87b1744df0f9)`  
Nov 24 at 2:20 AM · v70 · [Roll back to here](#)

 davidrojotech@gmail.com: Deployed `web (a37a5efbc4f5)`  
Nov 24 at 2:17 AM · v69 · [Roll back to here](#)

 davidrojotech@gmail.com: Deployed `web (065d0874deff)`  
Nov 24 at 1:49 AM · v68 · [Roll back to here](#)

 davidrojotech@gmail.com: Deployed `web (a814e9fc6f88)`  
Nov 24 at 1:39 AM · v67 · [Roll back to here](#)

 davidrojotech@gmail.com: Deployed `web (ac3986410c8a)`  
Nov 24 at 1:17 AM · v66 · [Roll back to here](#)

 davidrojotech@gmail.com: Deployed `web (b7ab726c6299)`  
Nov 24 at 1:15 AM · v65 · [Roll back to here](#)





# TWEETS CON IMÁGENES

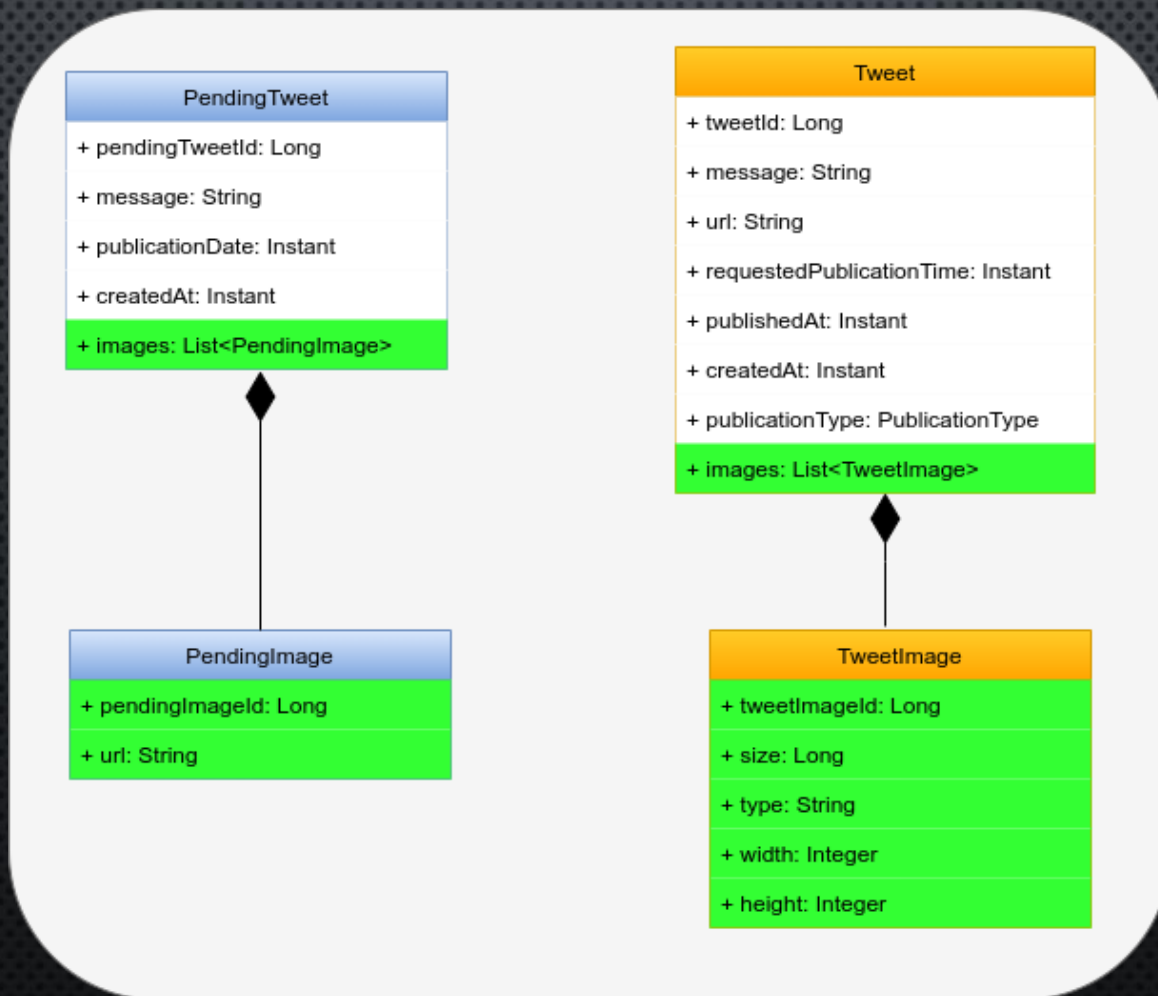
## OBJETIVO:

INCLUIR LA FUNCIONALIDAD PARA QUE LOS TWEETS  
A PUBLICAR PUEDAN TENER COMO CONTENIDO UNA  
O MAS IMÁGENES

DE CADA IMAGEN SE PROPORCIONARÁ LA URL EN  
LA QUE ESTÁ DISPONIBLE



# TWEETS CON IMÁGENES







# DEMO

# CONCLUSIONES

- CI/CD FIRST
- TESTS:
  - UNITARIOS, INTEGRACIÓN, SMOKE TESTS
  - IMPORTA LA CALIDAD QUE TENGAN
- TRABAJAR EN **MAIN** → ENTORNO TEST



# CONCLUSIONES

- **TRUNK-BASED DEVELOPMENT:**
  - NECESARIA INFRAESTRUCTURA DE DESARROLLO
  - DOMINIO DE TÉCNICAS AVANZADAS:
    - DISEÑO (FEATURE TOGGLES, BRANCH BY ABSTRACTION)
    - CONTROL DE VERSIONES (CHERRY PICK)



# CONCLUSIONES

- **ARQUITECTURA HEXAGONAL Y DDD:**
  - COMPENSA EN GRANDES PROYECTOS
  - SI ESTÁ BIEN DISEÑADO:
    - AYUDA A ESCALAR
    - FACILITA LOS CAMBIOS



# CONCLUSIONES

- CAPA GRATUITA **HEROKU**:
  - LÍMITE DE MEMORIA: 512 MB
  - APP HIBERNA SI NO TIENE TRÁFICO WEB EN 30 MIN
  - LÍMITE CONEXIONES SIMULTÁNEAS A BASE DE DATOS POSTGRES: 20

*INTERESA EN PRUEBAS DE CONCEPTO, APPS QUE NECESITEN POCOS RECURSOS Y NO CRÍTICAS*





# TRABAJOS FUTUROS

- IMPLEMENTACIÓN EN **NODE**
- NUEVAS **APIs**: GraphQL, GRPC, COLAS
- IMPLEMENTACIÓN **CQRS**
- **ALMACENAMIENTO** DE RECURSOS EN LA NUBE  
(AMAZON S3, GOOGLE CLOUD STORAGE)



# PREGUNTAS





¡GRACIAS!