

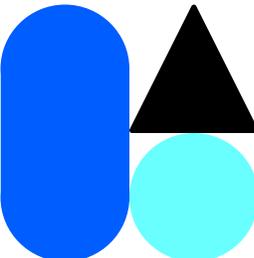
Transformando barreras en pipelines

La evolución hacia la infraestructura como código



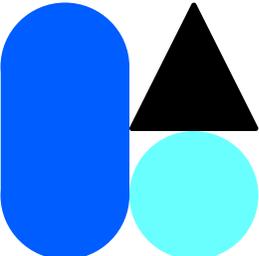
satec_





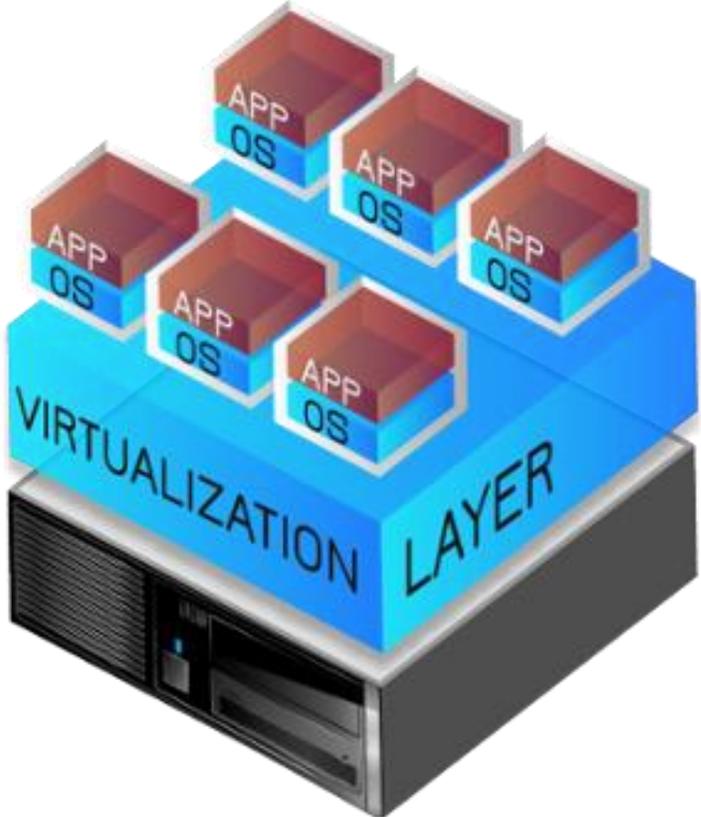


satec_

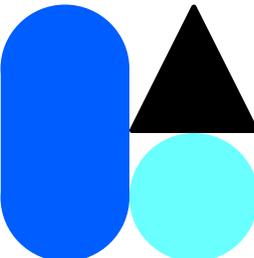




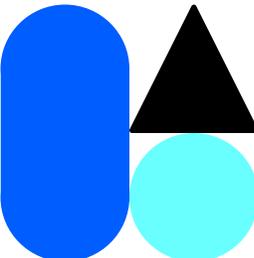
Traditional Server Architecture

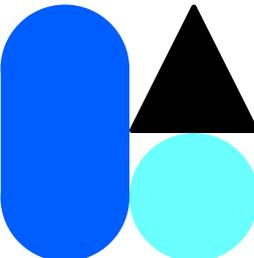


Virtualized Server Architecture







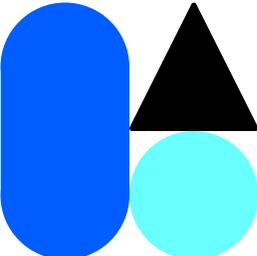


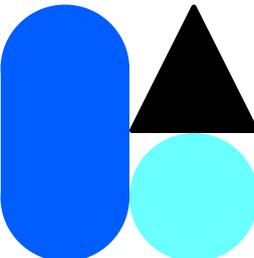
**“Virtualization
is freedom...
as long as you
never want to
leave.”**

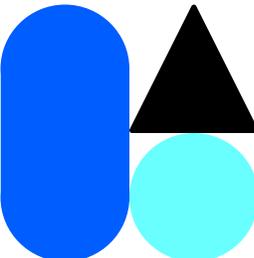


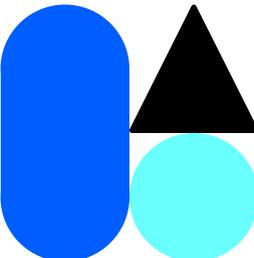


satec_





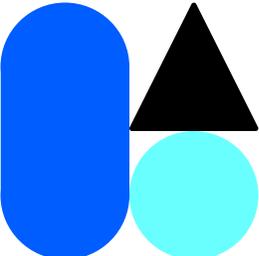


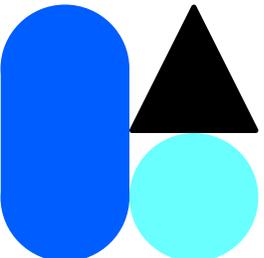


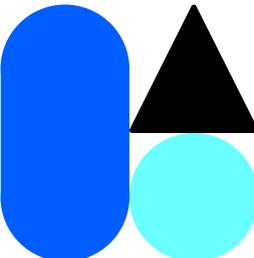


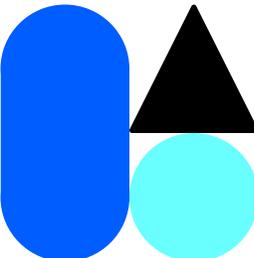


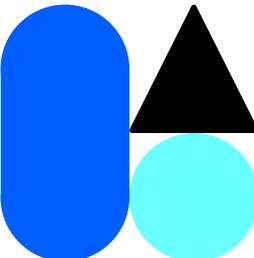
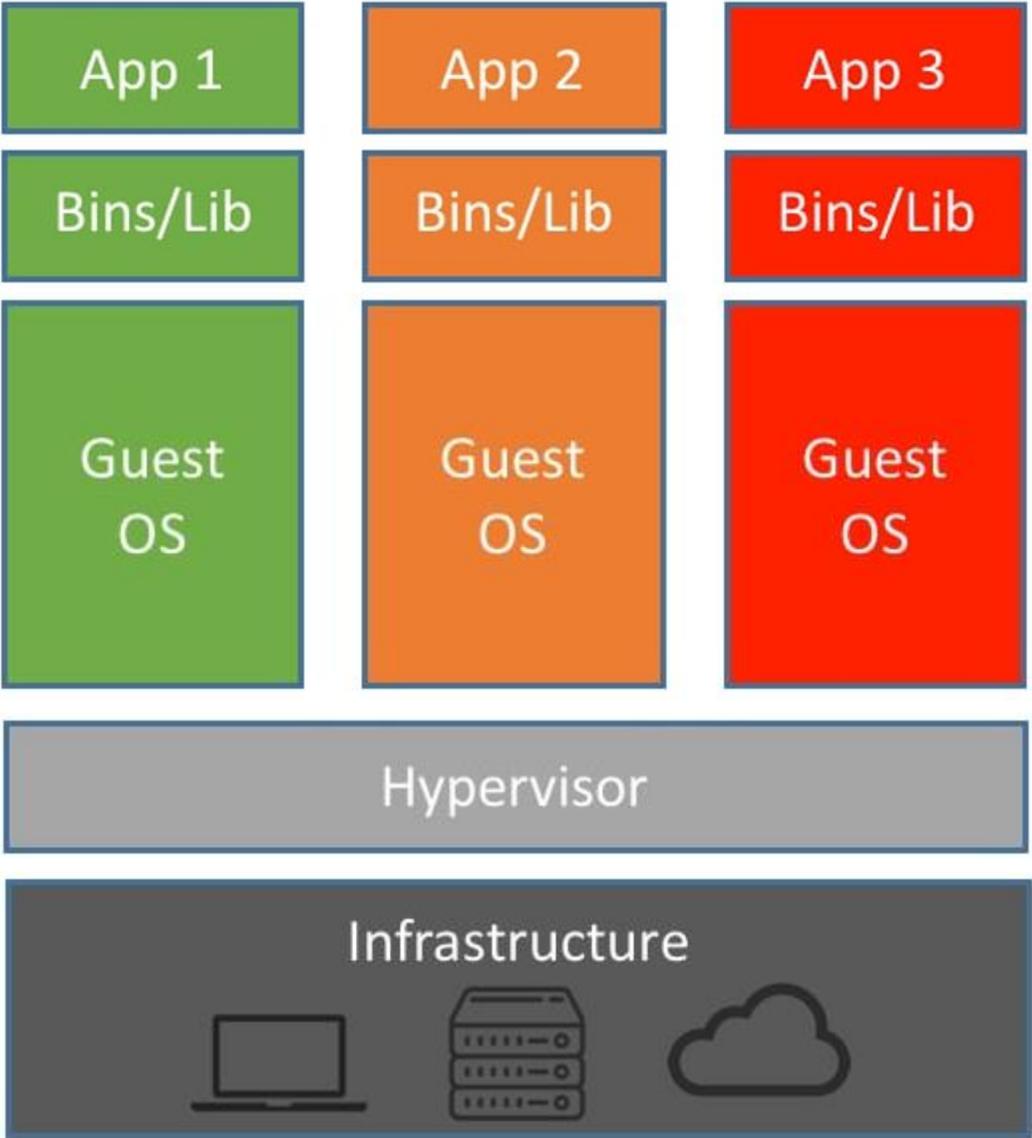
satec_

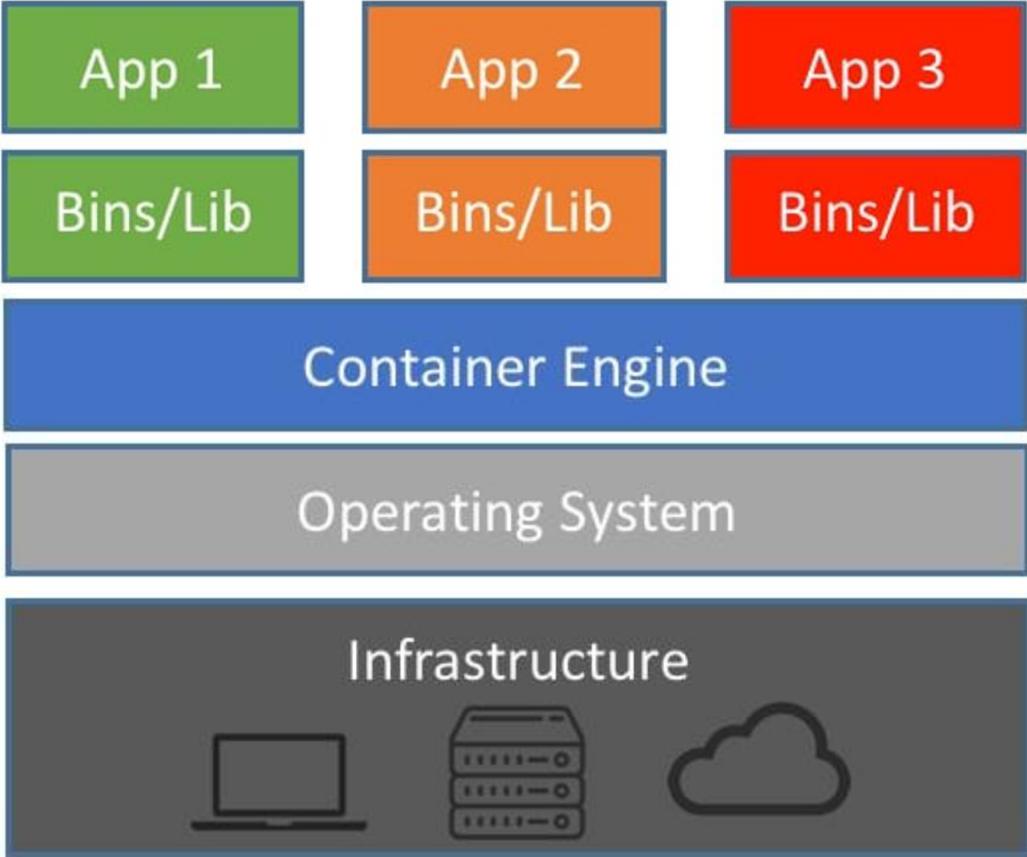










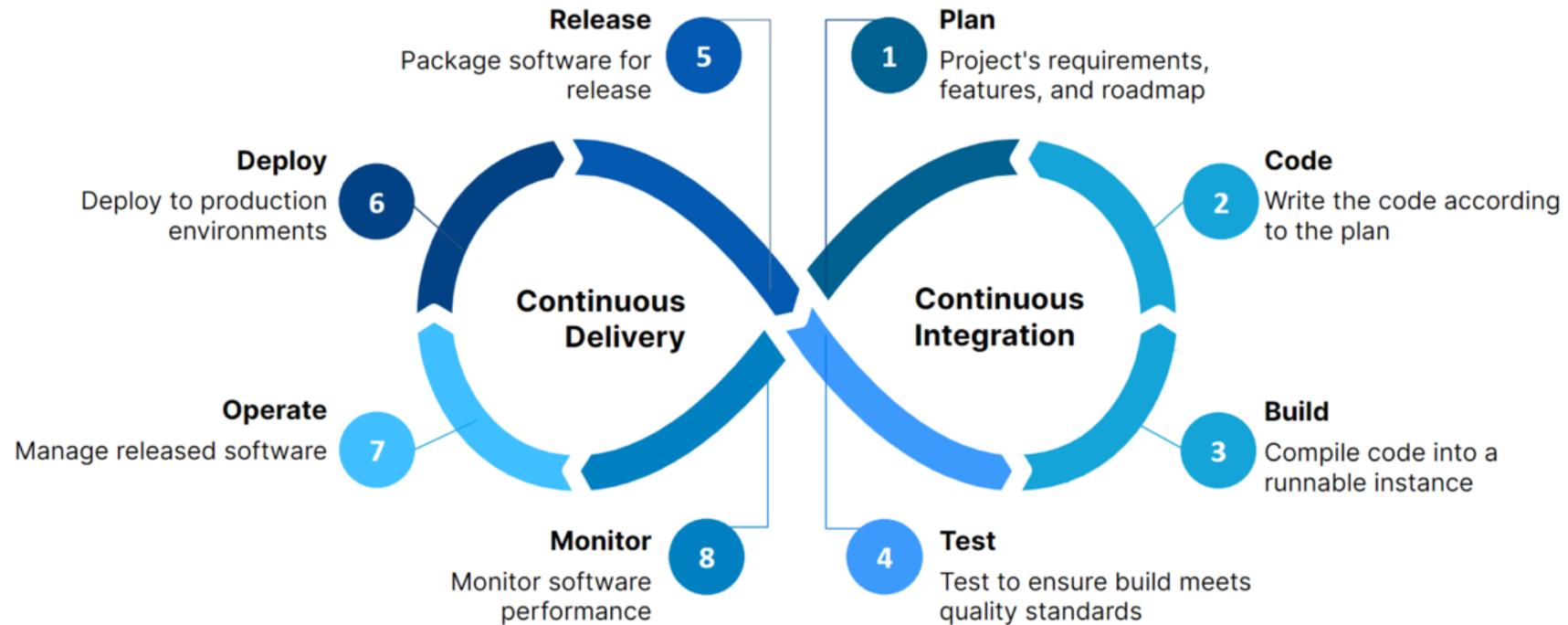




kubernetes



¿Qué es un pipeline CI/CD?



Herramientas CI/CD

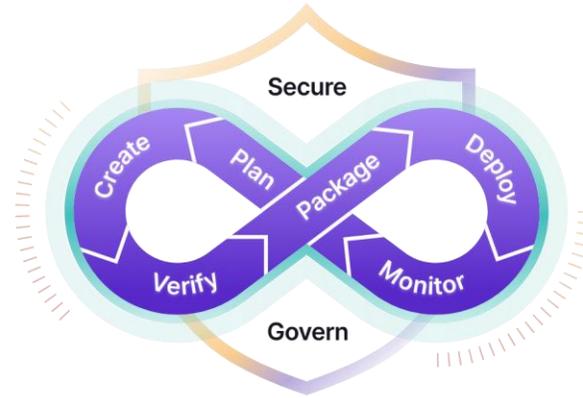




Herramientas CI/CD



¿Qué es GitLab?



Plataforma DevSecOps All-in-one

Desde que haces el código hasta que lo despliegas en producción, todo sin salir de GitLab.

Funcionalidades



1



REPOSITORIO GIT

Control total del código fuente mediante Git, con historial, ramas y revisiones centralizadas.



2



CI/CD INTEGRADO

Automatización del ciclo de desarrollo: pruebas, construcción y despliegue en un solo flujo continuo.



3



GESTIÓN DE PROYECTOS

Organización eficiente de tareas, incidencias y versiones con tableros Kanban, milestones y etiquetas.



4



SEGURIDAD DEVSECOPS

Análisis estático y dinámico de código, escaneo de dependencias y políticas de seguridad integradas.



5



REVISIÓN Y CALIDAD DEL CÓDIGO

Merge requests, comentarios línea a línea y métricas de calidad para mejorar la colaboración técnica.

- 4** **SEGURIDAD DEVSECOPS**
Análisis estático y dinámico de código, escaneo de dependencias y políticas de seguridad integradas.
- 5** **REVISIÓN Y CALIDAD DEL CÓDIGO**
Merge requests, comentarios línea a línea y métricas de calidad para mejorar la colaboración técnica.
- 6** **REGISTRO DE CONTENEDORES**
Almacenamiento seguro de imágenes Docker directamente en GitLab, sin depender de servicios externos.
- 7** **IAC**
Integración con Kubernetes, AWS, Azure y GCP para gestionar la infraestructura desde el repositorio.
- 8** **TRAZABILIDAD Y MONITORIZACIÓN**
Seguimiento completo del ciclo de vida del software con logs, métricas y auditoría de cambios.
- 9** **INTEGRACIONES Y API**
Conexión fluida con herramientas externas como Slack, Jira, Jenkins, VS Code y muchas más.



IAC

Integración con Kubernetes, AWS, Azure y GCP para gestionar la infraestructura desde el repositorio.



TRAZABILIDAD Y MONITORIZACIÓN

Seguimiento completo del ciclo de vida del software con logs, métricas y auditoría de cambios.



INTEGRACIONES Y API

Conexión fluida con herramientas externas como Slack, Jira, Jenkins, VS Code y muchas más.



PLATAFORMA ALL-IN-ONE

Un único entorno para todo el ciclo DevOps: desde el desarrollo hasta la producción y la seguridad.



IA

Con la incorporación de GitLab Duo, funcionalidades añadidas de inteligencia artificial.



Aplicación

Código



ANGULAR .NET



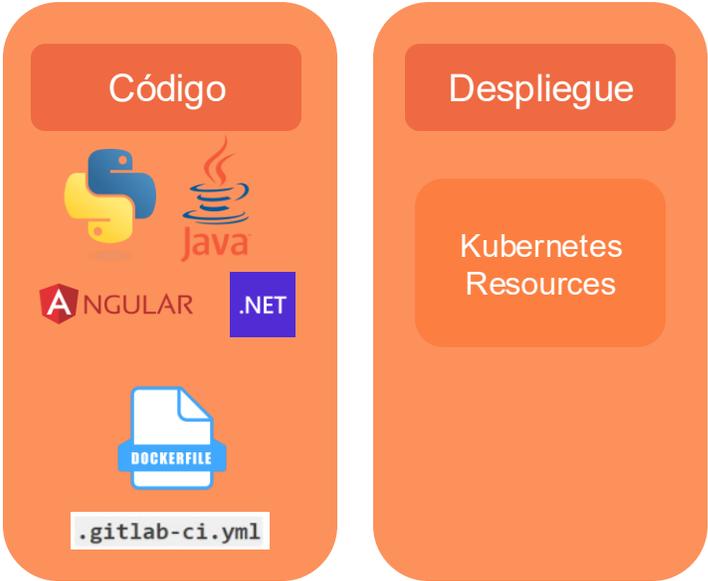
`.gitlab-ci.yml`

Despliegue

Kubernetes Resources



Aplicación





Aplicación

Código



ANGULAR .NET

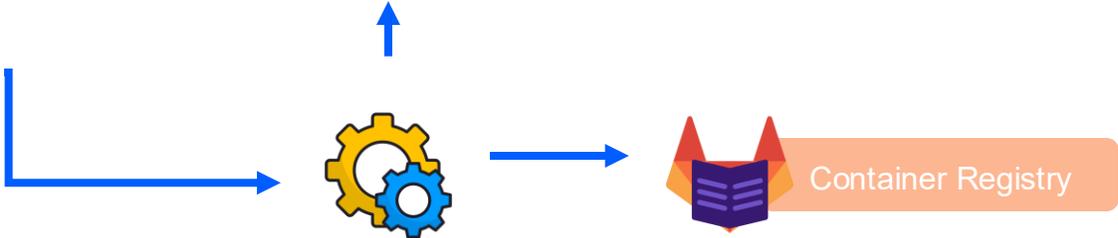


.gitlab-ci.yml

Despliegue

Kubernetes Resources

Image: gitlab/app/back-v1.0





Aplicación

Código



ANGULAR .NET

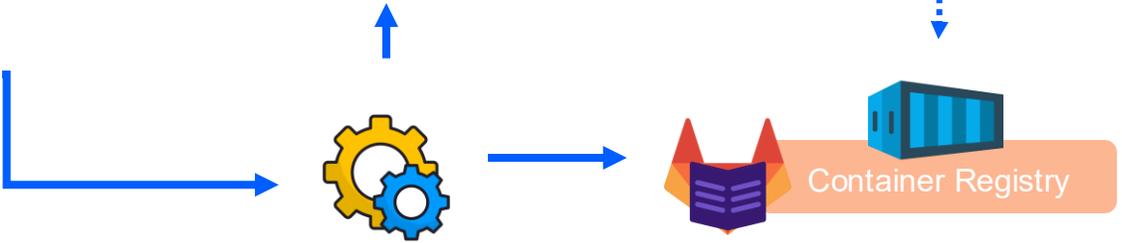


.gitlab-ci.yml

Despliegue

Kubernetes Resources

Image: gitlab/app/back-v1.0





Aplicación

Código

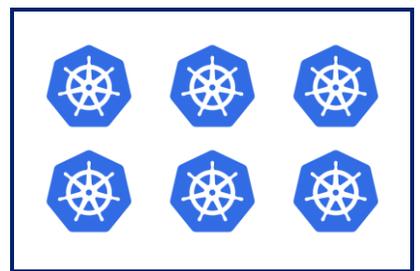
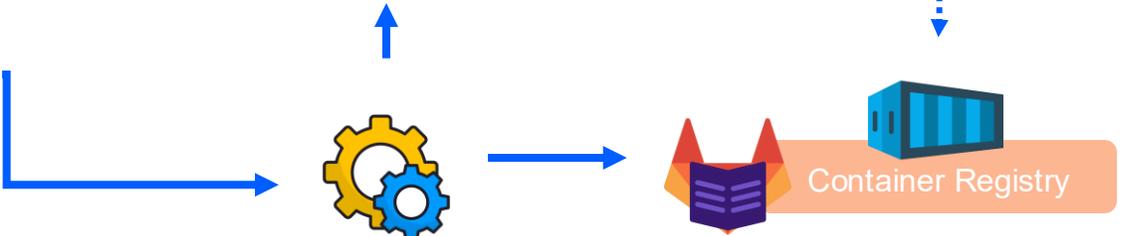



`.gitlab-ci.yml`

Despliegue

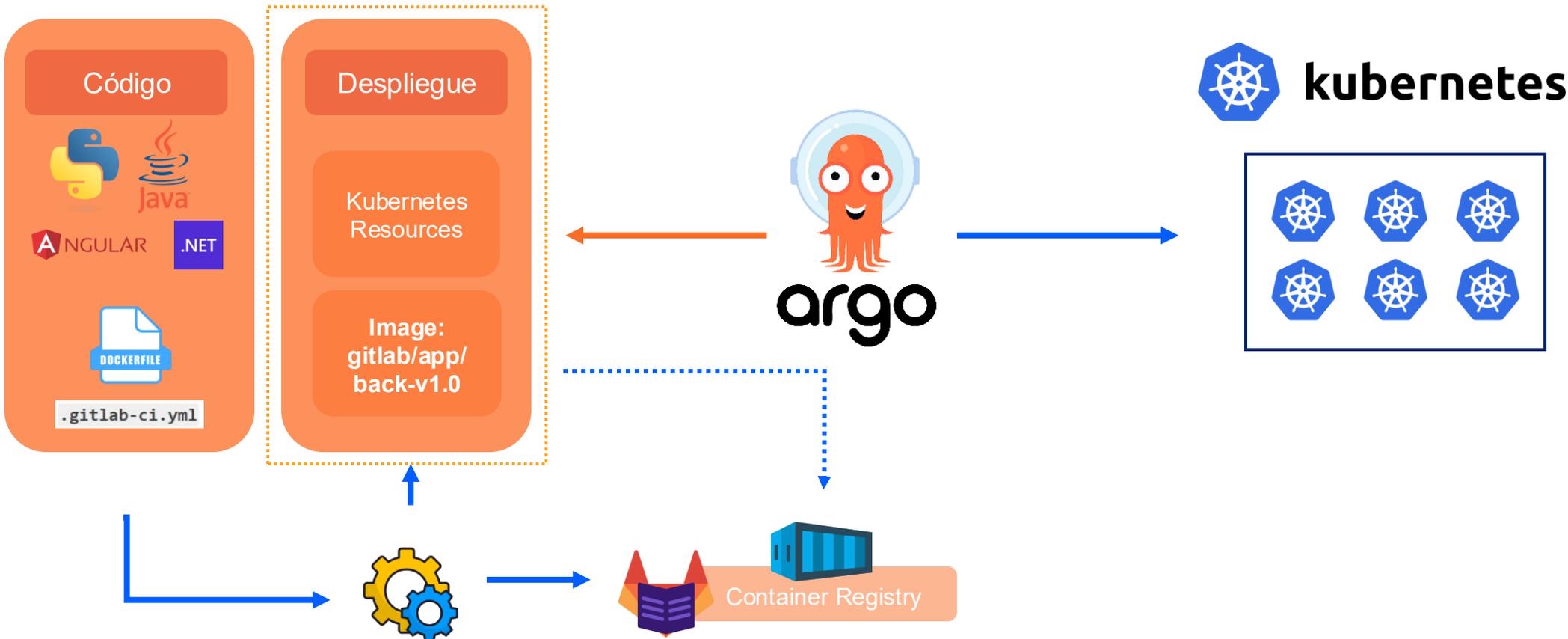
Kubernetes Resources

Image: gitlab/app/back-v1.0



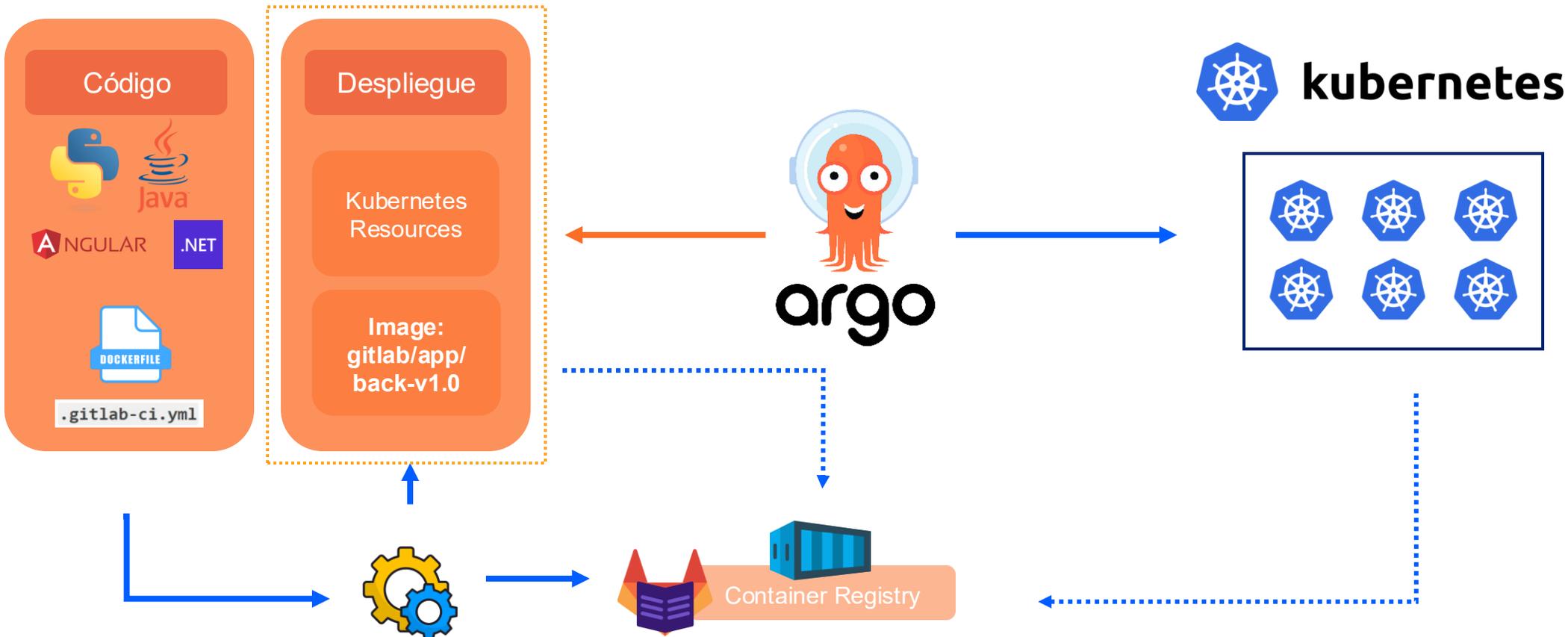


Aplicación



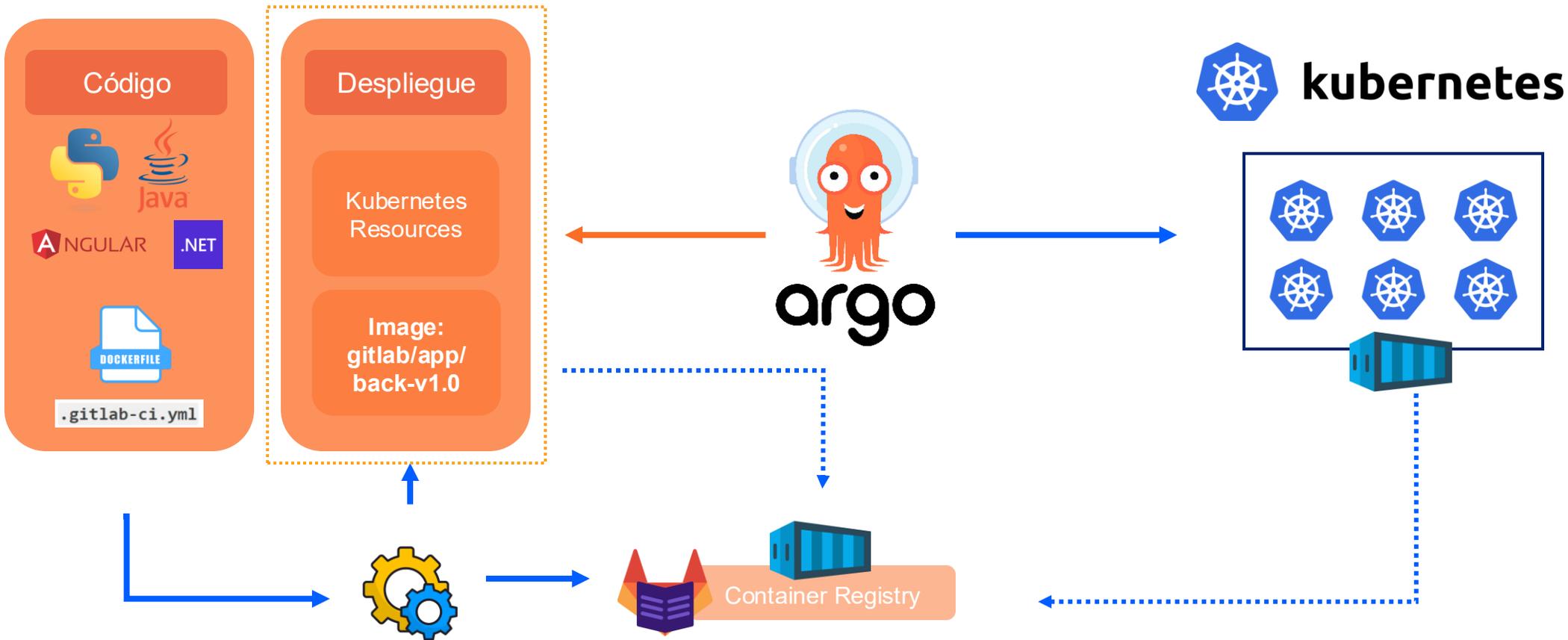


Aplicación





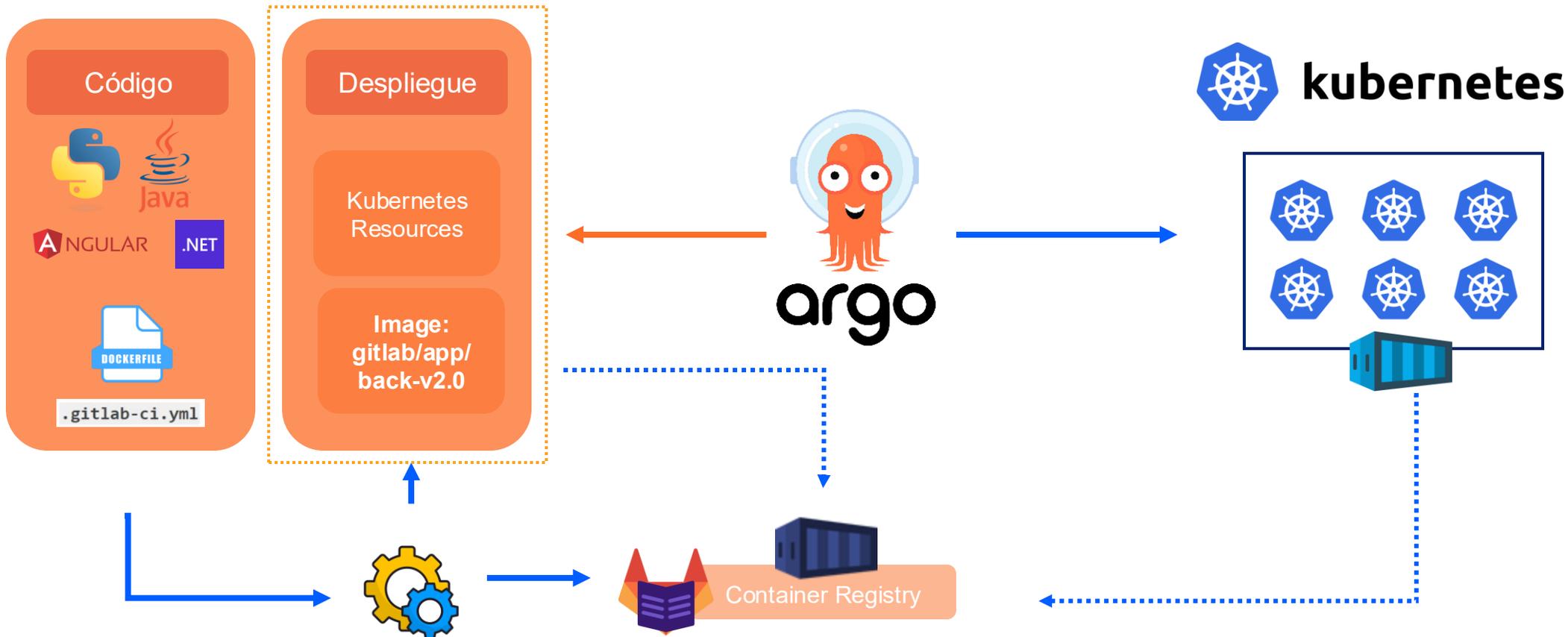
Aplicación





Aplicación

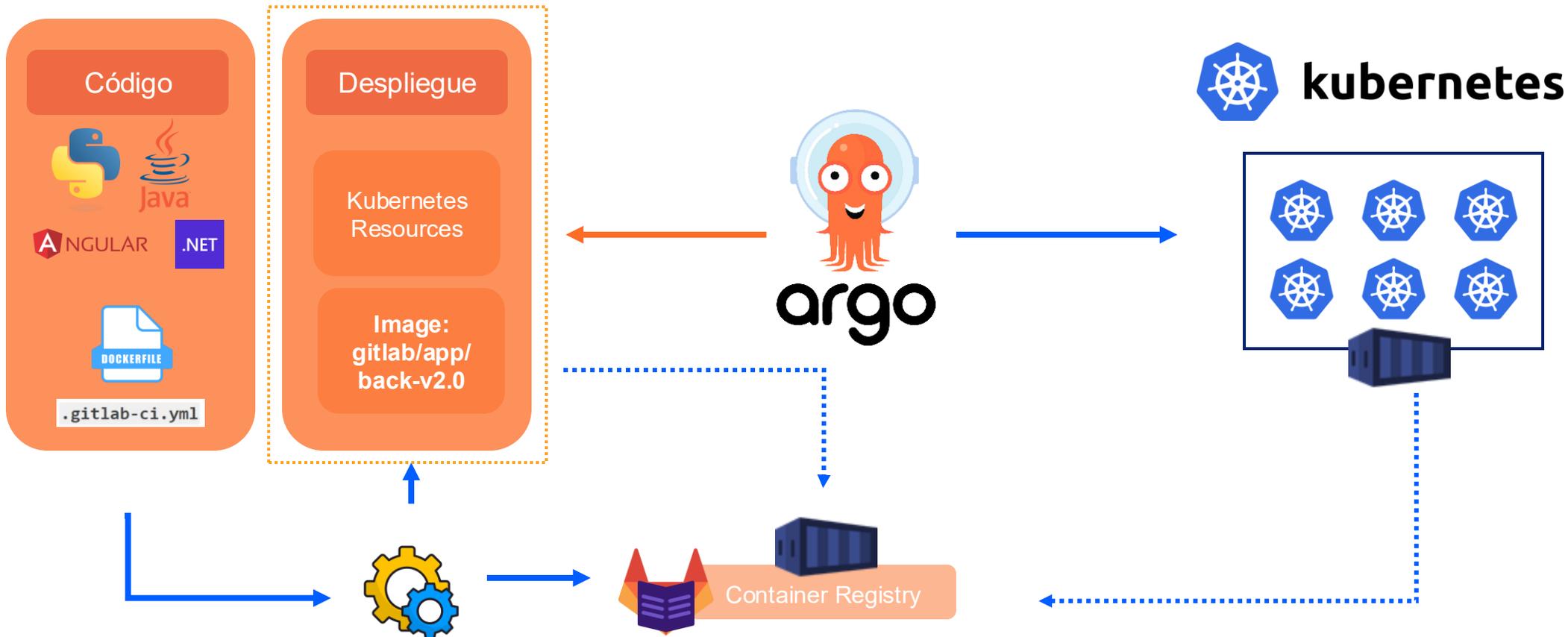
Push





Aplicación

Push





Aplicación

Código



ANGULAR .NET



.gitlab-ci.yml

Despliegue

app.tf

app.tfstate



Push



Artifact Repository





- Uso de contenedores con privilegios elevados
- Permitir acceso como usuario root
- No especificar `readOnlyRootFilesystem: true`
- Falta de control de capacidades del kernel
- Falta de configuración de `seccompProfile`
- Uso de imágenes sin versión fija (tag latest)
- No usar `imagePullPolicy: Always` para entornos sensibles
- Montaje de volúmenes del host (`hostPath`)
- Variables de entorno con credenciales
- Ausencia de `resource requests` y `limits`
- Falta de `livenessProbe` o `readinessProbe`
- No especificar `restartPolicy` adecuadamente
- Uso de configuraciones inseguras en Ingress
- Uso de `hostNetwork: true`
- Falta de `podAntiAffinity`
- No usar `PodDisruptionBudgets`
- Falta de etiquetas (`metadata.labels`) y anotaciones
- Uso de políticas de red demasiado permisivas o inexistentes
- Falta de `ServiceAccount` específico (uso del default)

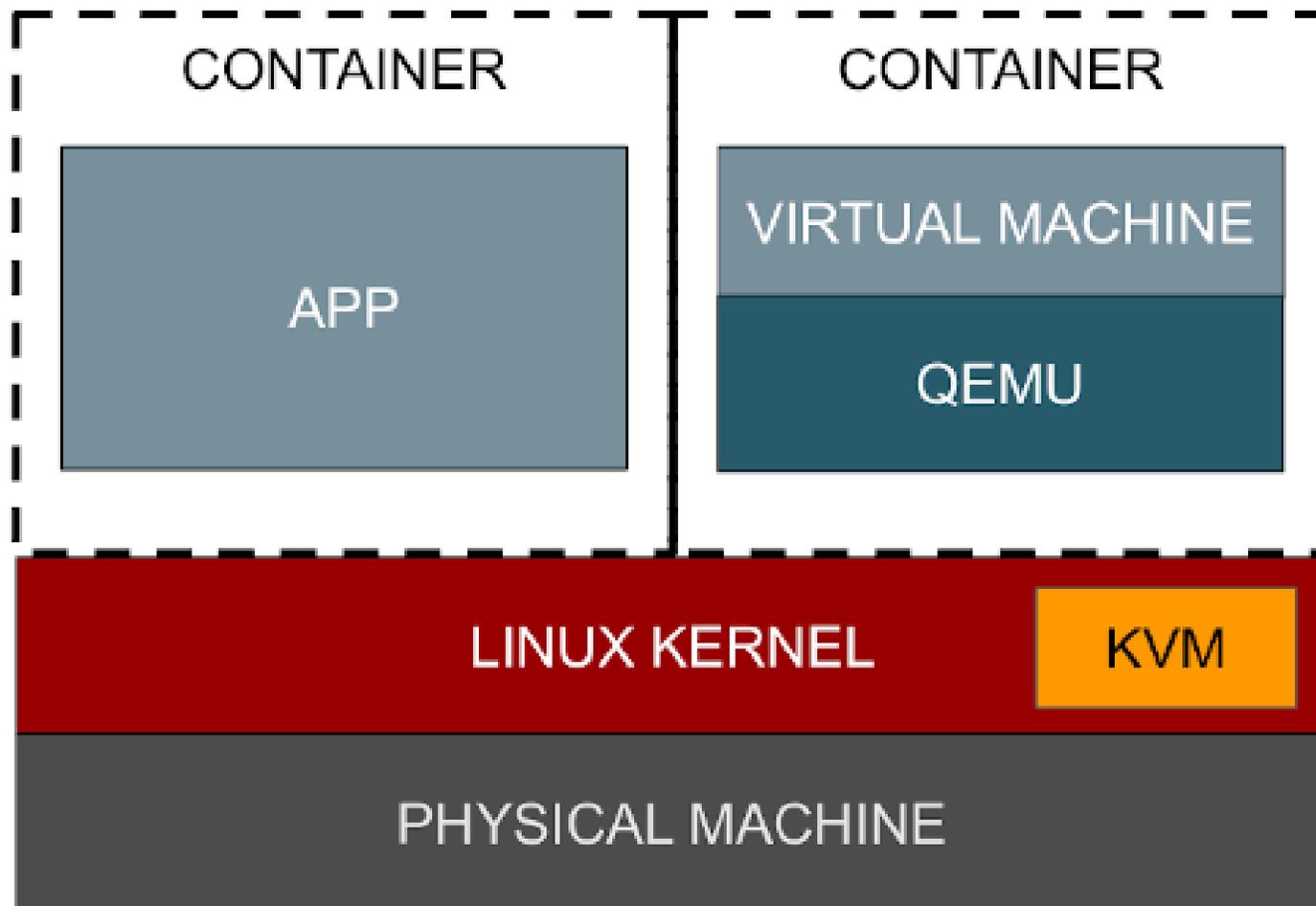


Supported languages and frameworks

GitLab IaC Scanning supports a variety of IaC configuration files. Our IaC security scanners also feature automatic language detection which works even for mixed-language projects. If any supported configuration files are detected in project source code we automatically run the appropriate IaC analyzers.

Configuration file type	Scan tool	Introduced in GitLab version
Ansible	KICS 	14.5
AWS CloudFormation	KICS 	14.5
Azure Resource Manager ¹	KICS 	14.5
Dockerfile	KICS 	14.5
Google Deployment Manager	KICS 	14.5
Kubernetes	KICS 	14.5
OpenAPI	KICS 	14.5
Terraform ²	KICS 	14.5





Red Hat OpenShift
Virtualization



satec_

Trabajar
por el mundo
que
imaginamos.

