

# Curso Avanzado Docker

---

**Arturo Silvelo**

Try New Roads

# 1. Dockerfile avanzado y optimización de imágenes

- **Multi-stage builds:** Crear imágenes ligeras con etapas separadas.
- **Optimización de capas:** Minimizar capas y aprovechar cache.
- **ARG y ENV:** Uso de variables para configuración.
- **Gestión de secretos:** Evitar exponer datos sensibles.

## 2. Docker Compose avanzado

- **Aliases y extends:** Reutilizar configuraciones YAML comunes.
- **Healthcheck:** Comprobación y dependencias de servicios.
- **Entornos:** Gestión de variables de entorno y configuraciones para múltiples entornos.

### 3. Volúmenes y persistencia avanzada

- **Backup con contenedores:** Crear y restaurar backups con tar.
- **Backups consistentes:** Estrategias para bases de datos.

## 4. Docker Registry privado

- **Desplegar registry privado:** Montaje y configuración básica.
- **Gestionar imágenes:** Subir, eliminar y mantener el registry.

## 5. Orquestación con Docker Swarm

- **Clúster local:** Crear entorno de pruebas.
- **Despliegue:** Gestionar stacks y rollback.
- **Escalado:** Ajustar réplicas.
- **Red overlay:** Comunicación entre nodos.
- **Secrets:** Gestionar datos sensibles.

## 6. Monitorización y debugging (opcional)

- **Drivers logging:** Centralizar logs con distintos drivers.
- **Herramientas monitorización:** Uso de `docker stats`, Prometheus.
- **Debugging contenedores:** Técnicas para análisis en tiempo real.