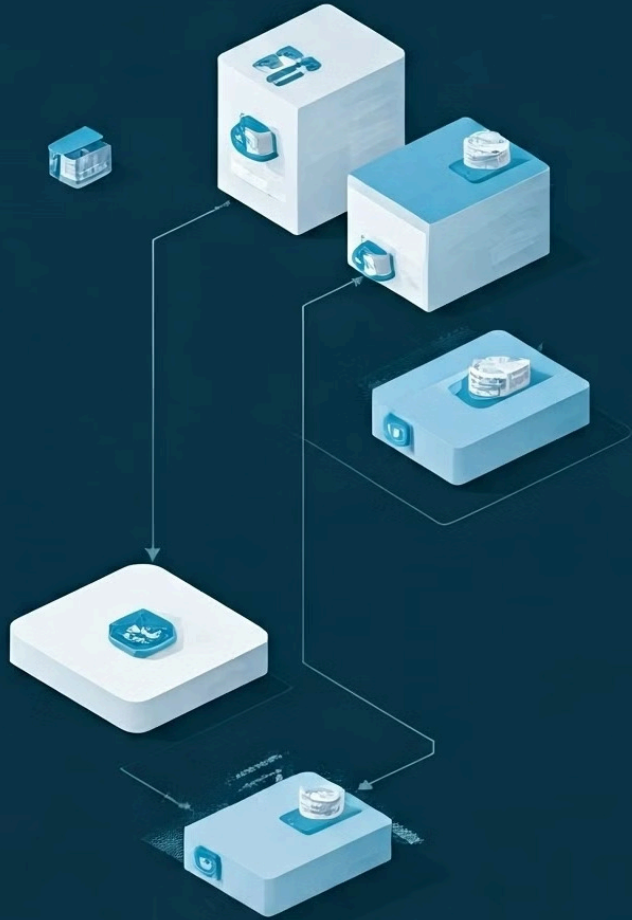




Docker Compose

Eina per desplegar entorns multi-contenedor de manera segura i aïllada



Què és Docker Compose



Eina oficial de Docker

Defineix i executa aplicacions multi-contenidor



Fitxer yaml únic

Especifica tota l'arquitectura: serveis, xarxes, volums



Entorns diversos

Ideal per desenvolupament, testing i laboratoris docents



Per què és útil en seguretat



Entorns aïllats

Simulació segura de sistemes vulnerables



Efímer i repetible

Restauració ràpida a l'estat inicial



Control de xarxa

Restriccions i aïllament entre serveis

Com funciona

Definició

Fitxer docker-compose.yml amb estructura de serveis

Desplegament

Comanda **docker compose up** coordina tots els serveis

Comunicació

Serveis connectats via DNS intern de Docker

Gestió

Xarxa pròpia i volums automàtics



Exemple bàsic

Estructura del fitxer

version: '3.8'

services: web:

image: nginx

ports: - "8080:80"

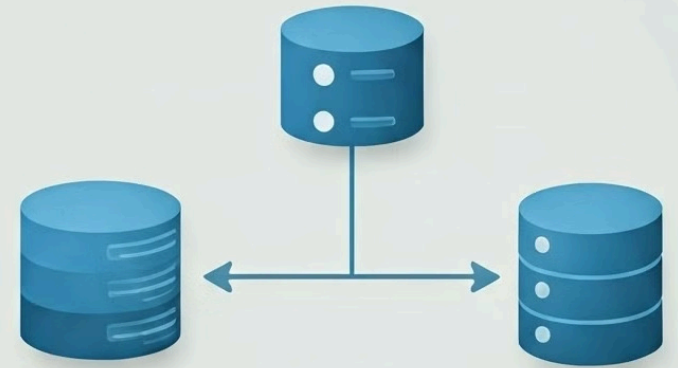
db:

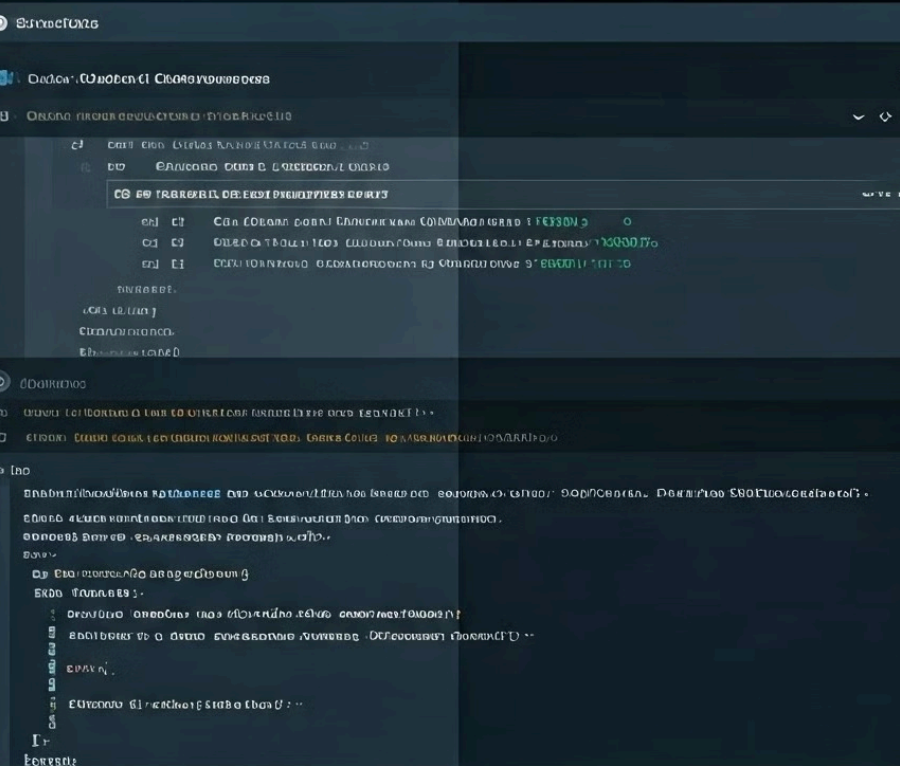
image: mysql

environment:

MYSQL_ROOT

PASSWORD=segura





Avantatges davant Docker CLI

Docker CLI	Docker Compose
Contenidors independents	Arquitectures com a servei
Execució manual	Execució coordinada
Sense persistència automàtica	Volums gestionats
Difícil reproducció	Reproducció idèntica

Docker Compose vs Kubernetes

Docker Compose

Complexitat baixa, ideal per formació

Laboratoris, testing, desenvolupament

Fitxer únic docker-compose.yml

Instal·lació lleugera

Kubernetes

Complexitat alta, entorns de producció

Clústers, microserveis, alta disponibilitat

Manifests YAML separats (pods, services...)

Requereix infraestructura complexa

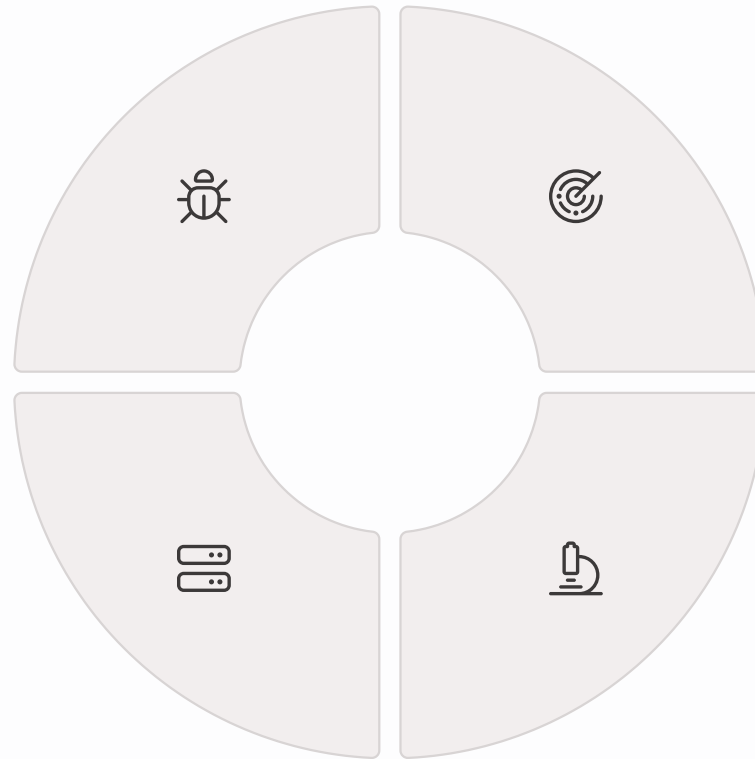
Casos d'ús en ciberseguretat

Laboratoris vulnerables

DVWA, OWASP Juice Shop,
Hackazon

Testing servidors

Configuracions de Nginx, Apache,
MariaDB



Simulació d'escaneigs

Entorns amb vulnerabilitats
controlades

Anàlisi de tràfic

Exploits i malware en contenidors
aïllats

Conclusions

