



Què és Docker?

Docker és una plataforma de codi obert que permet empaquetar, distribuir i executar aplicacions en contenidors. Garanteix que les aplicacions s'executin de manera consistent en diferents entorns.

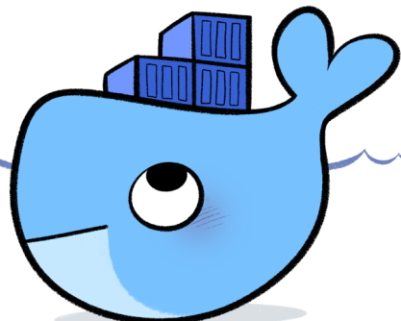
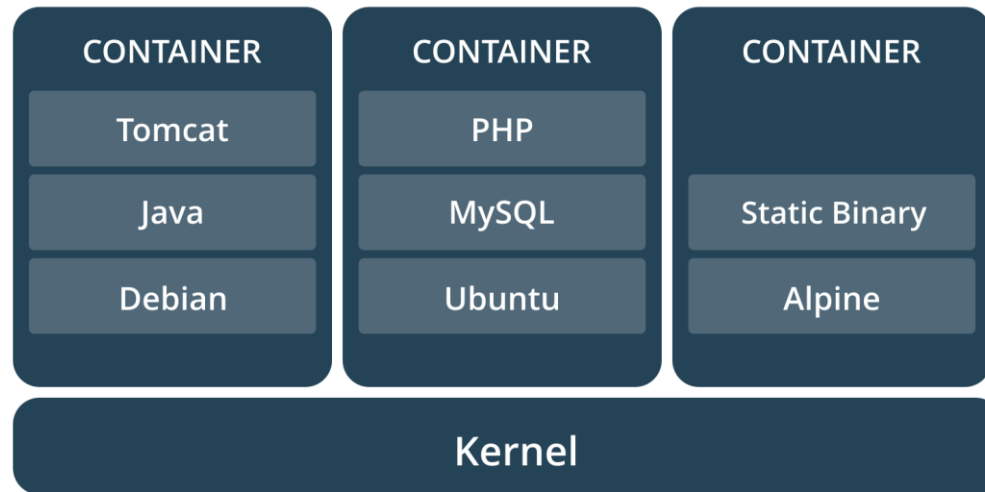
Introducció a Docker

Definició

Docker és una plataforma de codi obert per empaquetar i executar aplicacions en contenidors.

Objectiu

Garantir l'execució consistent d'aplicacions en diferents entorns.



Conceptes clau de Docker



Contenidors

Unitats lleugeres i portàtils que inclouen tot el necessari per executar una aplicació.



Docker Engine

Motor de temps d'execució que gestiona els contenidors i descarrega imatges.

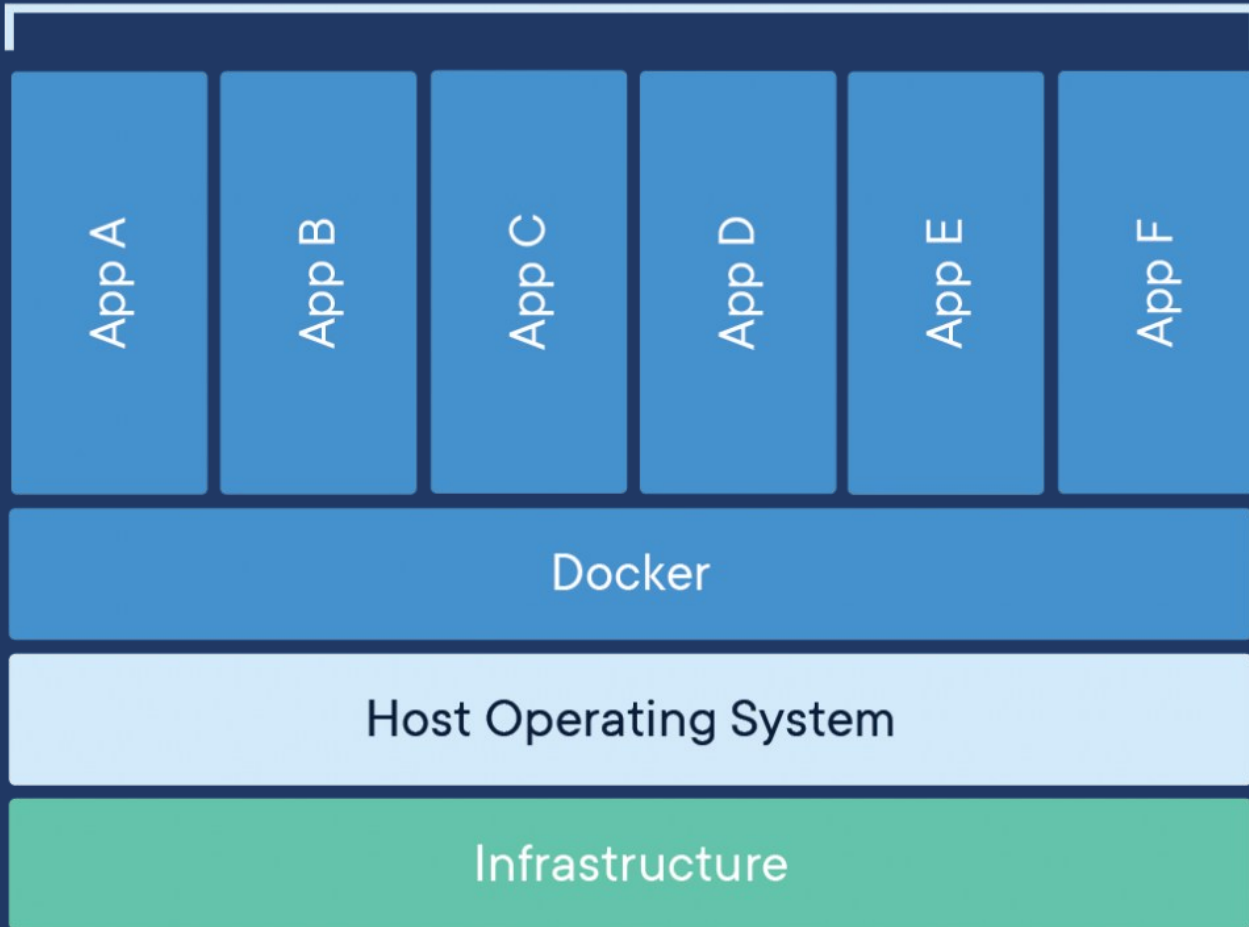


Docker Images

Plantilles de només lectura que defineixen com construir un contenidor.



Containerized Applications



Funcionament de Docker

1

Creació d'un contenidor

Es parteix d'una imatge que defineix les característiques bàsiques de l'aplicació.

2

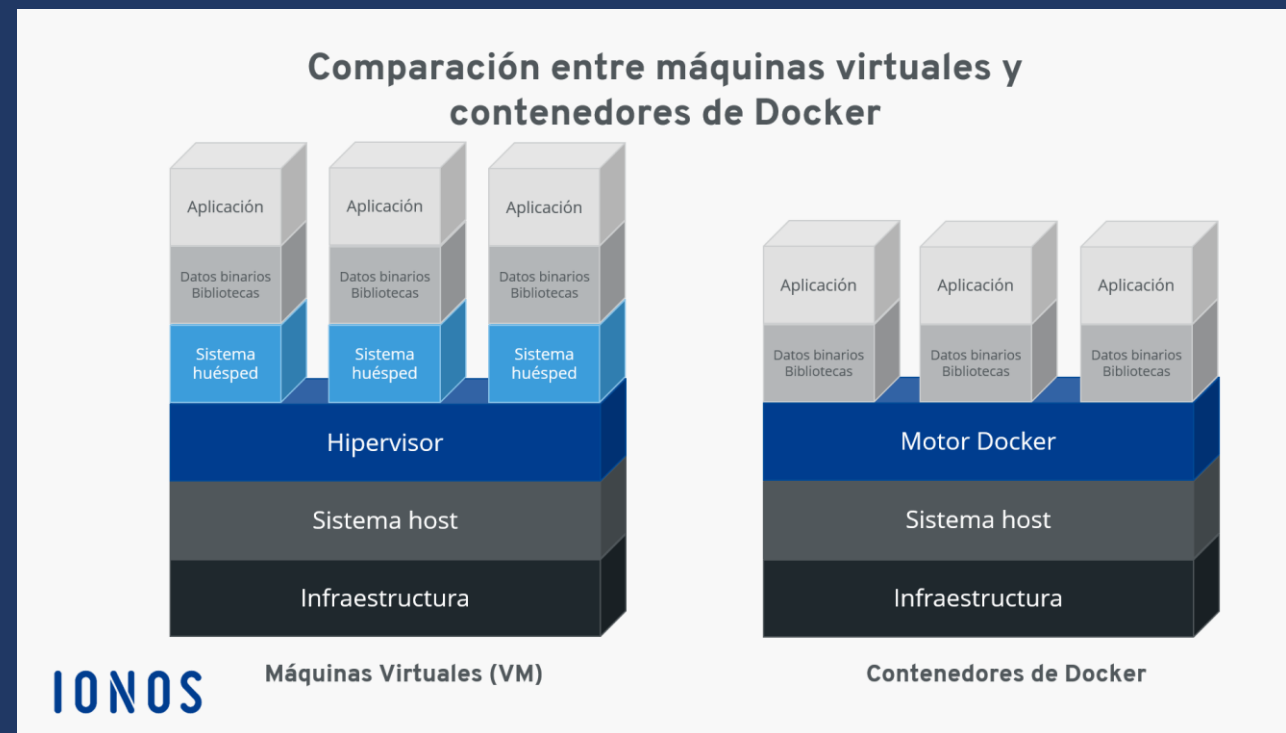
Execució de contenidors

Els contenidors són instàncies de les imatges que poden iniciar-se o aturar-se.

3

Gestió de recursos

Docker utilitza el sistema de fitxers de l'amfitrió i aïlla els recursos.



Comparació amb màquines virtuals (VMs)

Característica	Docker	Màquines virtuals (VMs)
Sistema operatiu	Comparteix el SO de l'amfitrió	Cada VM té el seu propi SO
Pes	Lleuger (megabytes)	Pesat (gigabytes)
Velocitat d'arrencada	Ràpida (mil·lisegons)	Lenta (minuts)



Casos d'ús de Docker

Desenvolupament i proves

Crea entorns d'execució consistents per desenvolupar aplicacions.

DevOps i CI/CD

Automatitza la integració i desplegament d'aplicacions mitjançant canals de CI/CD.

Execució d'aplicacions aïllades

Perfecte per a servidors web, bases de dades o eines com Metasploit.

Eines de ciberseguretat

Execució de plataformes com OWASP Juice Shop per practicar hacking ètic.

docker



Conclusió

Eina essencial

Docker és fonamental per al desenvolupament i desplegament modern d'aplicacions.

Avantatges clau

Ofereix portabilitat, eficiència i aïllament per executar aplicacions i entorns.