

Estándares de contenedores

DOCKER

Docker

❑ OCI. Estándares de contenedores

- ❑ OCI (Open Container Initiative) apareció en este 2015.
- ❑ Su misión es promover la estandarización de contenedores.
- ❑ Los contenedores pueden ejecutarse en cualquier hardware y sistema, y componentes relacionados.
- ❑ No hay necesidad de vincularse a ningún contenedor de tiempo de ejecución.

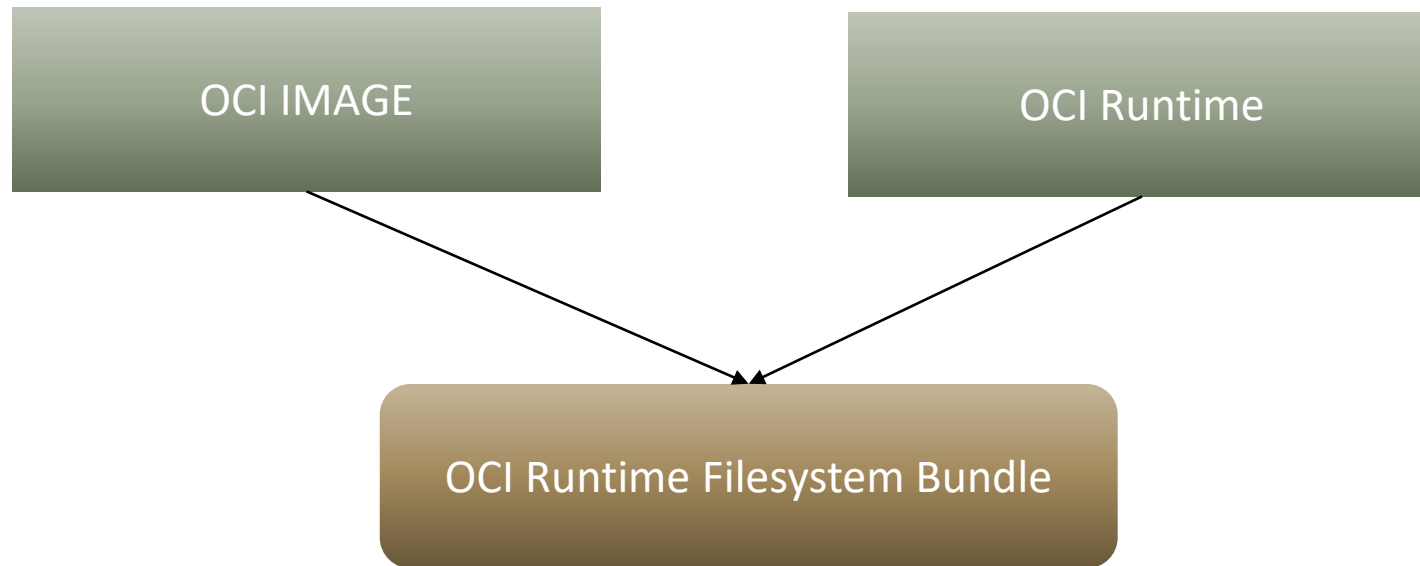


Docker

❑ OCI. Estándares de contenedores

❑ Implementa 2 estándares:

- ❑ Runtime Specification (runtime-spec): como ejecutar contenedores
- ❑ Image Specification (image-spec): como deben ser las imágenes



Docker

❑ OCI. Image Spec

❑ Implementa varios componentes:

- ❑ Sistema e Archivos: implementa el contenido en forma de capas o pilas que se van agregando para construir la imagen final

- ❑ Archivo de configuración: guarda toda la información necesaria para conocer la configuración de esta image, Como por ejemplo información del tiempo de ejecución, variables de entorno, parámetros, etc

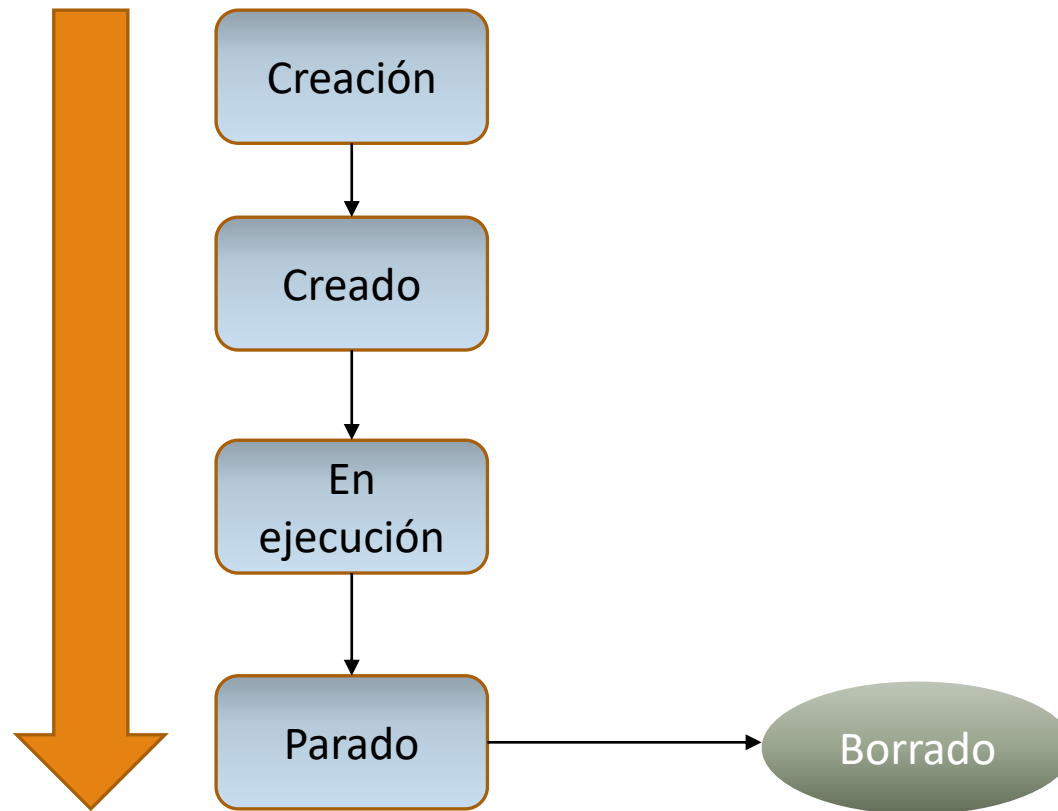
- ❑ Archivo de tipo manifest

- ❑ Archivo de índice

Docker

❑ OCI. Runtime Spec

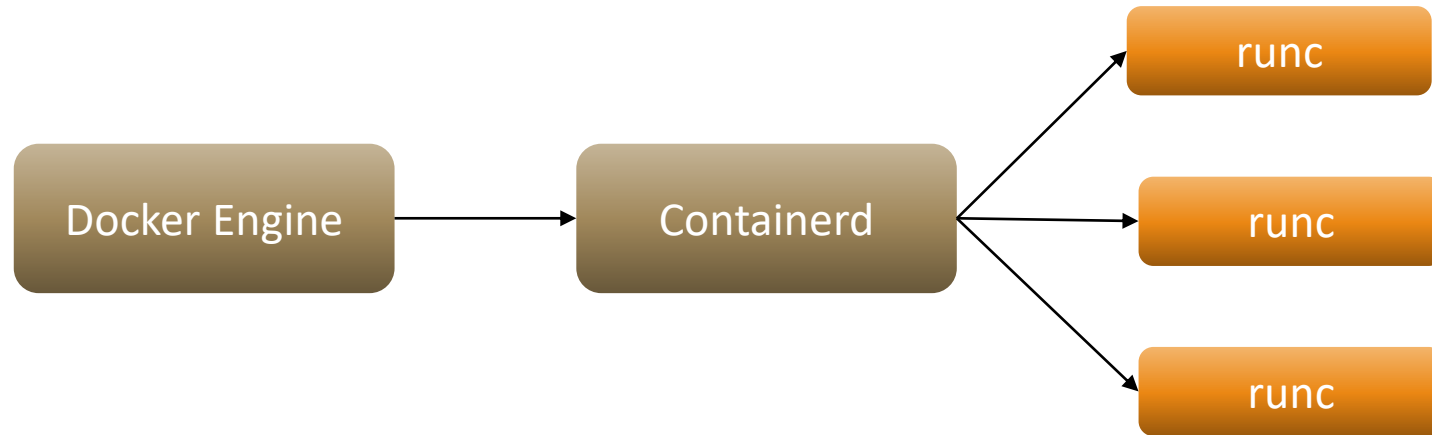
❑ Especifica cómo funciona un Container Runtime y sus Estados



Docker

❑ OCI. runc

- ❑ Es un Runtime Container universal ligero, que cumple con la especificación OCI.
- ❑ Fue donado por Docker para implementar un estándar
- ❑ runc es utilizado por containerd para generar y ejecutar contenedores de acuerdo con las especificaciones de OCI



Docker

❑ Otras opciones



Docker

☐ **CNCF. Cloud Native Computing Foundation**

- ☐ Organización es la encargada de aglutinar y ordenar la gran cantidad de proyectos e iniciativas de código abierto que tratan de crear herramientas que apoyen a los desarrolladores de software a correr sus aplicaciones en la nube.
- ☐ Es una entidad neutral a cualquier proveedor o marca y crea un marco de crecimiento (incubación) de las herramientas que desean llegar a ser parte del ecosistema Cloud.
- ☐ Pertenece a Linux Foundation
- ☐ De hecho ha gestionado una serie de proyectos tecnológicos que a día de hoy son líderes del mercado como por ejemplo:
 - ☐ Kubernetes
 - ☐ Prometheus
 - ☐ Open tracing,
 - ☐ etc