

Quando se fala em docker ou container, é como comparar com um porto.

**Docker Engine**  
(Pátio de Expedição)



**Docker Images**  
(Cargo Manifests)

<b>MSF</b> Logistique		<b>CARGO MANIFEST</b>		RECEIVED FOR PROCEEDING DECLARATION OF FREIGHT AMERICAN VESSEL 110	
Bill of Lading No.	123456789	Bill of Lading No.	987654321	Bill of Lading No.	555555555
Ship Name	MSF LOGISTIQUE	Ship Name	MSF LOGISTIQUE	Ship Name	MSF LOGISTIQUE
Origin	FRANCE	Origin	FRANCE	Origin	FRANCE
Destination	USA	Destination	USA	Destination	USA
Port of Origin	PARIS	Port of Origin	PARIS	Port of Origin	PARIS
Port of Destination	NEW YORK	Port of Destination	NEW YORK	Port of Destination	NEW YORK
Commodity	GENERAL CARGO	Commodity	GENERAL CARGO	Commodity	GENERAL CARGO
Weight	10000 KG	Weight	10000 KG	Weight	10000 KG
Volume	100 CBM	Volume	100 CBM	Volume	100 CBM
Value	10000 USD	Value	10000 USD	Value	10000 USD
TOTAL		TOTAL		TOTAL	
74		74		74	
10000		10000		10000	
100		100		100	
10000		10000		10000	

**Docker Contêineres**  
(Contêineres)



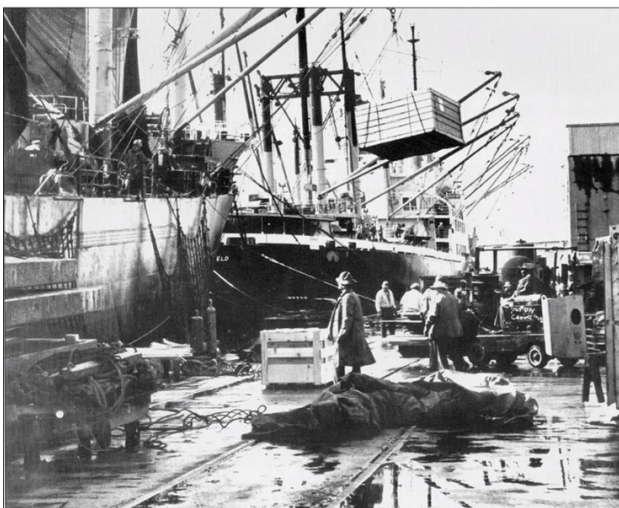
**Docker Engine** também conhecido como Docker Daemon ou Docker Runtime.

Udacity

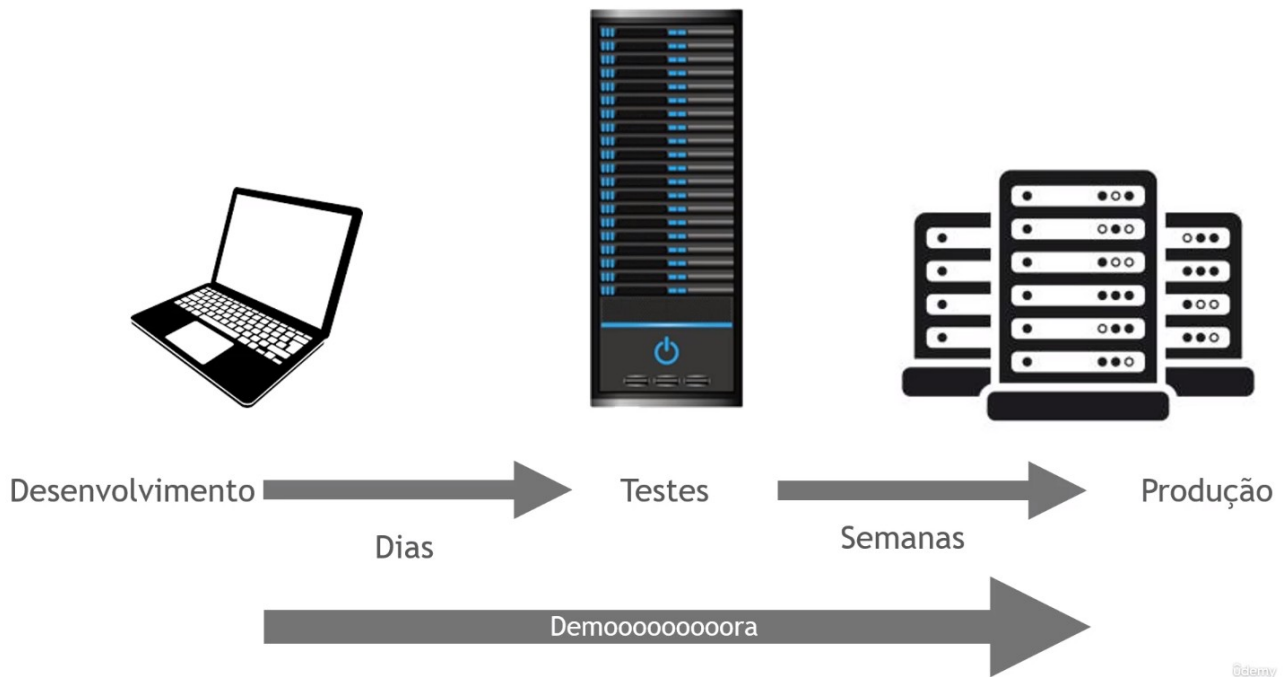
Todos esses componentes trabalham junto p/ disponibilizar a aplicação no contêiner.

Antes da padronização e do surgimento dos contêineres o processo de importação e exportação era um verdadeiro pesadelo.

Tudo era caro, arriscado e restrito ao numero bem menor de portos. Os navios passavam semanas no porto aguardando o longos processos de carga e descarga manual. Além disso os diferentes tipos de cargas, muitas vezes, representavam um risco de vida aos trabalhadores p/ mover a carga p/ dentro ou/e fora dos navios.



Na tecnologia da informação, a implantação da aplicação em ambiente de produção também consumia muito tempo e os riscos não eram pequenos. Sem containerização, o tempo para entregar um aplicativo em produção não raramente era no mínimo absurdo. Além disso, havia o grave risco a aplicação não funcionasse em produção, ambiente de teste e desenvolvimento. O clássico “na minha máquina funciona”. Assim como no transporte global, alguma coisa tinha que ser feito.



Agora que entendemos como o transporte global funciona, sabemos que os contêineres facilitaram o envio de carga a nível mundial. Atualmente, nada entra a bordo de um navio, a não ser que esteja dentro de um contêiner padrão. Aos poucos os portos se tornaram verdadeiras maravilhas modernas



Eficiência e segurança reinam absolutas. Podemos dizer que o comércio global sofreu uma verdadeira revolução. O custo de frete são praticamente insignificantes e o risco de remessa foi removido da equação.

No mundo de aplicações, você codifica a aplicação em um contêiner docker na sua máquina e depois executa em qualquer plataforma que tenha suporte ao docker. Isso permite que a aplicação seja implementada em produção incrivelmente rápida e claro as falhas e erros são corrigidas mais rapidamente. O docker é um divisor de águas para tecnologia da informação



Os contêineres podem conter código malicioso

Confie no código que você executa!

Assim como contêineres podem ter objetos ilícitos, os contêineres docker podem conter códigos maliciosos.