Digamos que você tem uma aplicação e ela precisa das bibliotecas, binários e outras características.

O container faz o que, pega tudo isso e transforma em um binário e esse cara tem tudo o que eu você precisa para sua aplicação funcionar.

Forma de virtualização a nível de OS que permite rodar vários sistemas isolados em um único SO, mas eles não funcionam igual uma virtualização real.

OS CONTAINERS CONSEGUEM COMPARTILHAR O MESMO KERNEL DO SO, O LINUX TEM UM KERNEL TODO MODULARIZADO DA PARA DEIXAR O SISTEMA MAIS INCHUTO, PHP, MYSQL tudo rodando no mesmo SO, a ideia é que cada container faca uma coisa e assume uma responsabilidade, 1 rodando php, outra mysql, assim nenhuma se intromete na outra.

Doker

Orquestração (kubernest), conseguem provisionar e remover containers de acordo com a demanda de requisição (esse agrupamento de container é conhecido como cluster)

Imagina que você tem um site de vendas e toda vez que você dispara uma newstaler o número de visitantes aumentam ai que o container entra, com os orquestradores muito bem organizados da para disponibilizar quantos containers necessários, cada container de conta de uns 500 usuários, e se de uma hora para outra salta para 10.000, o orquestrador vai criando novos containers e quando vai caindo as visitas os conteirners vai caindo