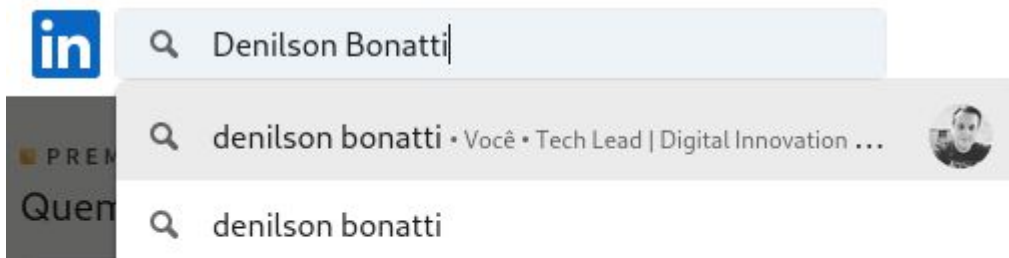


# Docker: Utilização prática no cenário de Microserviços

Denilson Bonatti

Tech Lead – Dio.me

# Mais sobre mim



A portrait of Toshiro Shibakita, a man with dark, curly hair, wearing a patterned shirt and a dark jacket. He is looking slightly to the left with a neutral expression.

# A história de TOSHIRO SHIBAKITA

[Aplicações em Bare Metal até a  
containerização em Nuvem  
Pública]

# Guia Melzinho na Chupeta

<https://github.com/denilsonbonatti/toshiro-shibakita>



Guia  
passo  
a  
passo



SHIBAKITA HIPERMERCADO I



De	R\$ 103.699,00
<a href="#">Desconto</a>	R\$ 65.700,00
<b>Preço</b>	<b>R\$ 37.999,00</b>

#### [Formas de pagamento](#)

Em até 10x sem juros de R\$ 3.799,90

Valor total a prazo R\$ 37.999,00

#### [Data estimada de entrega](#)

[Adicionar ao carrinho](#)[Visão detalhada](#)

pe\_r650\_14796\_bcc\_3

# “Problemas” com a nuvem privada

- 1 – Dificuldades com a segurança da Tecnologia da Informação (lógica e física)
- 2 – Custo com mão de obra especializada
- 3 – Custo de Hardware
- 4 – Custo de Energia elétrica
- 5 – Falta de Energia (uso de geradores)
- 6 – Despesas inesperadas



# Vantagens de migrar para a nuvem pública

- 1 – Preço (pague somente o que usar)
- 2 - Facilidade de contratação, configuração e infraestrutura
- 3 – Escalabilidade
- 4 - Performance

Toshiro, já que vamos para  
nuvem, o que acha de migrar  
nosso sistema para a arquitetura  
de microsserviços?

Vou conversar  
com a Julpira!





# Microserviços

Microserviços são um tipo inovador de arquitetura de software, que consiste em construir aplicações desmembrando-as em serviços independentes. Estes serviços se comunicam entre si usando APIs e promovem grande agilidade em times de desenvolvimento.

Hoje, gigantes do mercado como Netflix e Spotify, divulgam a receita do sucesso ao transformar suas aplicações monolíticas em mais de 500 microserviços.

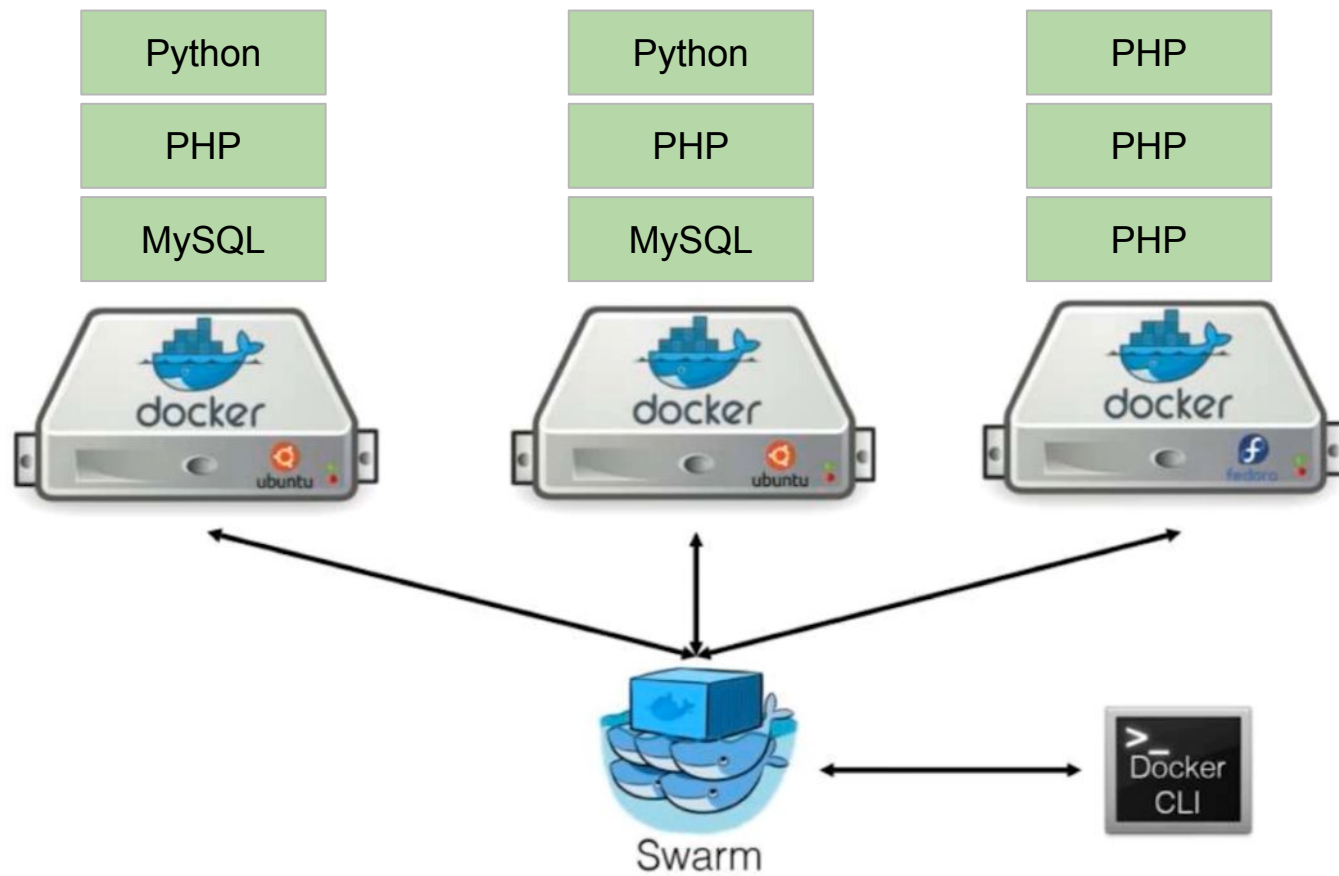
# Microserviços

Quando quebramos uma aplicação monolítica em várias pequenas partes, conseguimos escalá-las de forma separada. Supondo que um serviço de autenticação seja chamado várias vezes durante a sessão de um usuário, com certeza o stress sobre ele é maior.

# Microserviços

Com microserviços, podemos escalar apenas uma parte, ao invés de ter que escalar a aplicação como um todo, como ocorre em uma arquitetura monolítica.

Os microserviços não necessariamente precisam ser escritos usando a mesma linguagem de programação.



# O que é um cluster?

Um cluster (do inglês cluster : 'grupo, aglomerado') consiste em computadores ligados que trabalham em conjunto, de modo que, em muitos aspectos, podem ser considerados como um único sistema. Computadores em cluster executam a mesma tarefa, controlado e programado por software.

Cada computador presente em cluster é conhecido como nó (node).

# O que é Docker Swarm?

O Swarm é um recurso do Docker que fornece funcionalidades de orquestração de contêiner, incluindo clustering nativo de hosts do Docker e agendamento de cargas de trabalho de contêineres. Um grupo de hosts do Docker formam um cluster "Swarm".



