



# Fundamentos da Arquitetura de Infraestrutura de Aplicações

---

BLOCO: ARQUITETURA DE INFRAESTRUTURA DE APLICAÇÕES

PROF. RODRIGO EIRAS, M.SC.

[ETAPA 2] AULA 2 – SDDC – BENEFÍCIOS E DESAFIOS



# Na aula anterior...

---

- SDDC como alternativa ao DC convencional
- Benefícios e desafios da virtualização
- VMware vCloud



# Agenda

---

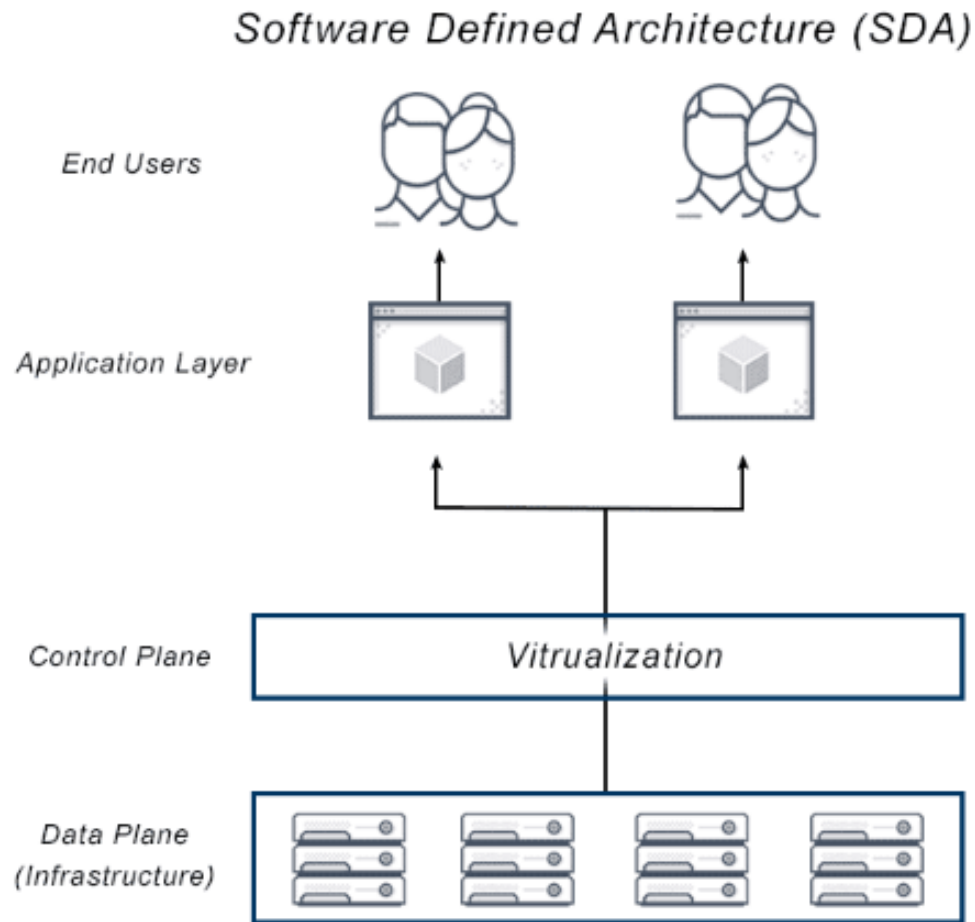
- Continuação dos benefícios e desafios da virtualização
- Arquiteturas definidas por software (VMware)
- Um novo profissional de TI?
- Leitura do TP 1

# Arquiteturas definidas por software

---



# Arquiteturas definidas por software



1. Software defined architecture (SDA) gives large cloud services like Amazon and Netflix the ability to operate at Web scale — serving massive numbers of consumers while adapting to rapidly changing needs
2. Software defined data center architecture also makes it easier to change the software. This flexibility is how digital businesses can achieve maximum agility. They can quickly adjust infrastructure without the consumer noticing.

# Um novo profissional de TI?

---





# Um novo profissional de TI?

---



1. Conhecimento técnico
2. Noções sobre legislação e cibersegurança
3. Atualização de mercado
4. Atenção à experiência do usuário
5. Conhecimento sobre as tecnologias disponíveis

Escolha uma aplicação distribuída para implantar na empresa em que você trabalha. Você está livre para escolher a aplicação que desejar, desde que ela seja capaz de operar em uma rede.

Em seguida, faça um planejamento da infraestrutura a ser usada para colocar a aplicação em funcionamento. Você deve usar algum tipo de estrutura SDDC baseada em VMware para isso (pública ou privada) e precisa contemplar todas as funções do datacenter em seu planejamento: computação, armazenamento e comunicação. Sua entrega deve conter:

# TP 1

---



- A identificação da função realizada por cada elemento descrito na sua proposta (computação, comunicação, armazenamento).
- A especificação de processador e memória necessários para todos os servidores listados.
- Um diagrama que contemple todas as conexões de rede envolvidas no ambiente da aplicação e de conexão com seus usuários.
- A especificação dos ativos de rede (switches, roteadores, firewalls, etc.) envolvidos no funcionamento da aplicação. Claro que pode ser que nem todos esses ativos sejam necessários, dependendo de seu cenário.
- A especificação dos produtos de virtualização utilizados na arquitetura proposta, além da pilha de software adotada (qual hypervisor, qual SO, qual BD, qual servidor de aplicação, etc., conforme aplicável).

# TP 1

---

**i** OBSERVAÇÃO: SIM, VOCÊ PODE (E DEVE!) USAR A MESMA APLICAÇÃO ESCOLHIDA PARA AS OUTRAS DISCIPLINAS. ISSO VAI FACILITAR SEU TRABALHO E LEVÁ-LO A ATUAR EM DIFERENTES FRENTES DA MESMA SOLUÇÃO.

<p><b>1. Entender os fundamentos da arquitetura de infraestrutura</b></p> <p>O aluno classificou corretamente os elementos propostos em sua arquitetura, de acordo com as funções de computação, armazenamento e comunicação?</p>	Não demonstrou o item de rubrica	Demonstrou o item de rubrica	
<p><b>1. Entender os fundamentos da arquitetura de infraestrutura</b></p> <p>O aluno propôs uma solução que pode ser implantada em um ambiente datacenter com facilidade? Ou usou hardware específico/não-rack/de baixa qualidade?</p>	Não demonstrou o item de rubrica	Demonstrou o item de rubrica	

# TP 1 - Rúbricas

---

<p><b>1. Entender os fundamentos da arquitetura de infraestrutura</b></p> <p>O aluno enfatizou o uso de virtualização em sua proposta?</p>	<p>Não demonstrou o item de rubrica</p>	<p>Demonstrou o item de rubrica</p>	
<p><b>1. Entender os fundamentos da arquitetura de infraestrutura</b></p> <p>A proposta do aluno contempla todas as funções de computação, armazenamento e comunicação? Ou é um trabalho parcial?</p>	<p>Não demonstrou o item de rubrica</p>	<p>Demonstrou o item de rubrica</p>	

# TP 1 - Rúbricas

---

<p><b>2. Entender os desafios da implantação e manutenção de aplicações e os benefícios da virtualização</b></p> <p>O aluno especificou os produtos VMware corretos para cada função de sua proposta?</p>	Não demonstrou o item de rubrica	Demonstrou o item de rubrica	
<p><b>2. Entender os desafios da implantação e manutenção de aplicações e os benefícios da virtualização</b></p> <p>O diagrama de rede incluído no trabalho é coerente com a arquitetura proposta?</p>	Não demonstrou o item de rubrica	Demonstrou o item de rubrica	

# TP 1 - Rúbricas

---

<p><b>2. Entender os desafios da implantação e manutenção de aplicações e os benefícios da virtualização</b></p> <p><b>A pilha de software descrita é coerente?</b></p>	<p>Não demonstrou o item de rubrica</p>	<p>Demonstrou o item de rubrica</p>	
<p><b>2. Entender os desafios da implantação e manutenção de aplicações e os benefícios da virtualização</b></p> <p><b>As especificações de processador e memória sugeridas são razoáveis? Não são muito diminutas (na escala de megabytes) ou superdimensionadas para a aplicação proposta?</b></p>	<p>Não demonstrou o item de rubrica</p>	<p>Demonstrou o item de rubrica</p>	

# TP 1 - Rúbricas

---

# Na próxima aula...

---

\* Iniciaremos a Etapa 3 – VMware ESXi

