

Unidade: 3

Seção: 2

Roteiro Aula Prática

**PLATAFORMAS E MIGRAÇÃO DE SERVIÇOS EM
NUVEM**

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA

NOME DA DISCIPLINA: PLATAFORMAS E MIGRAÇÃO DE SERVIÇOS EM NUVEM

Unidade: FERRAMENTAS DE CLOUD COMPUTING

Seção: VIRTUALIZAÇÃO NA NUVEM

OBJETIVOS

Definição dos objetivos da aula prática:

- Compreender os fatores fundamentais da virtualização em Cloud.
- Reconhecer os principais benefícios da virtualização na otimização de recursos em nuvem.
- Explorar as características essenciais da virtualização na nuvem.
- Introdução à virtualização com o uso do Google Cloud Migrate.

SOLUÇÃO DIGITAL

- GOOGLE CLOUD MIGRATE FOR COMPUTE ENGINE (Serviço)

Google Cloud Migrate for Compute Engine: Ferramenta para migração de máquinas virtuais para o Google Cloud.

PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Procedimento/Atividade nº 1 (Virtual)

Atividade proposta:

Migrando uma Aplicação com Google Cloud Migrate

Procedimentos para a realização da atividade:

Configurando o Ambiente no Google Cloud

Acesse a plataforma Google Cloud Console.

Crie uma nova conta ou faça login em uma existente.

Crie um projeto e selecione-o para uso.

Ative a API do Google Cloud Migrate for Compute Engine no projeto.

Preparando a Máquina Virtual de Origem

Configurar a máquina virtual de origem para migração.

Crie uma máquina virtual de origem no ambiente de sua escolha (por exemplo, no VirtualBox).

Instale o agente de migração do Google Cloud Migrate for Compute Engine na máquina virtual de origem.

Configure as credenciais de autenticação.

Iniciando a Migração

Realizar a migração da máquina virtual de origem para o Google Cloud.

No Google Cloud Console, acesse o Google Cloud Migrate for Compute Engine.

Crie um projeto de migração.

Configure as opções de migração, incluindo a máquina virtual de origem, destino e redes.

Inicie a migração.

Monitorando e Finalizando a Migração

Acompanhar o progresso da migração e finalizá-la com sucesso.

Acompanhe o progresso da migração no Google Cloud Console.

Verifique se a máquina virtual de origem foi migrada com êxito.

Teste a máquina virtual de destino no Google Cloud.

Checklist:

- Acessou o Google Cloud Console.
- Criou um projeto.
- Criou uma máquina virtual de origem.
- Instalou o agente de migração do Google Cloud Migrate.
- Configurou as credenciais de autenticação.
- Acessou o Google Cloud Migrate for Compute Engine.
- Criou um projeto de migração.
- Configurou as opções de migração e iniciou a migração.
- Acompanhou o progresso da migração.
- Verificou a migração bem-sucedida.

- Testou a máquina virtual de destino.

RESULTADOS

Resultados de Aprendizagem:

Após concluir as atividades, os alunos deverão ser capazes de: Compreender os conceitos fundamentais da virtualização em nuvem. Reconhecer os benefícios da virtualização na otimização de recursos em nuvem. Realizar uma migração de máquina virtual de origem para o Google Cloud usando o Google Cloud Migrate for Compute Engine.

Unidade: 4

Seção: 3

Roteiro Aula Prática

**PLATAFORMAS E MIGRAÇÃO DE SERVIÇOS EM
NUVEM**

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA

NOME DA DISCIPLINA: PLATAFORMAS E MIGRAÇÃO DE SERVIÇOS EM NUVEM

Unidade: CASES DE MODELO E ENTREGA EM CLOUD

Seção: SOLUÇÕES MULTICLOUD

OBJETIVOS

Definição dos objetivos da aula prática:

- Compreender o conceito de Multicloud e suas diferenças em relação à nuvem híbrida.
- Realizar uma migração de serviços entre diferentes provedores de nuvem usando o Google Cloud Migrate for Compute Engine.
- Explorar as soluções Multicloud disponíveis para otimização de recursos e alta disponibilidade.

SOLUÇÃO DIGITAL

- GOOGLE CLOUD MIGRATE FOR COMPUTE ENGINE (Serviço)

Google Cloud Migrate for Compute Engine: Ferramenta para migração de máquinas virtuais para o Google Cloud.

PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Procedimento/Atividade nº 1 (Virtual)

Atividade proposta:

Migração Multicloud com o Google Cloud Migrate for Compute Engine

Procedimentos para a realização da atividade:

1. Introdução ao Multicloud e Diferenças com Nuvem Híbrida

Iniciar a atividade com uma breve explicação dos conceitos de Multicloud e nuvem híbrida. Destaque as principais diferenças entre eles.

2. Configuração do Ambiente e Preparação

Acesse sua conta no Google Cloud Console e crie um novo projeto.

Ative a faturação para o projeto e habilite as APIs necessárias.

3. Migração com Google Cloud Migrate for Compute Engine

No Console do Google Cloud, vá para "Migrar" e escolha "Google Cloud Migrate for Compute Engine".

Crie um "Plano de Migração" para migrar uma máquina virtual (VM) de um provedor de nuvem para o Google Cloud.

Configure as fontes e os destinos, fornecendo informações específicas de origem e destino (por exemplo, endereços IP, credenciais).

Selecione as opções de migração, como replicação contínua, programação de migração e configurações de rede.

Inicie o processo de migração e acompanhe o progresso no painel do Google Cloud Migrate for Compute Engine.

4. Explorando Soluções Multicloud

Após a conclusão da migração, discuta as vantagens do Multicloud, como alta disponibilidade, recuperação de desastres e otimização de custos.

Mostre como o uso de soluções Multicloud, como balanceadores de carga e gerenciamento de tráfego, pode melhorar a eficiência e a confiabilidade de aplicativos em diferentes provedores de nuvem.

Checklist:

- Acessou o Google Cloud Console.
- Criou um projeto.
- Criou uma máquina virtual de origem.
- Criação de um projeto no Google Cloud.
- Ativação de faturação e habilitação de APIs.
- Criação de um Plano de Migração no Google Cloud Migrate for Compute Engine.
- Configuração das fontes e destinos.
- Início e acompanhamento da migração.
- Discussão das soluções Multicloud.

RESULTADOS

Resultados de Aprendizagem:

Ser capazes de compreender os conceitos de Multicloud e nuvem híbrida, realizar migrações entre provedores de nuvem usando o Google Cloud Migrate for Compute Engine e explorar as soluções Multicloud para otimização de recursos e alta disponibilidade.

NORMAS PARA ELABORAÇÃO E ENTREGA DO RELATÓRIO DE ATIVIDADE PRÁTICA

Olá, estudante. Tudo bem?

As atividades práticas visam desenvolver competências para a atuação profissional. Elas são importantes para que você vivencie situações que te prepararão para o mercado de trabalho.

Por isso, trazemos informações para que você possa realizar as atividades propostas com êxito.

1. Que atividade deverá ser feita?

- A(s) atividades a ser(em) realizada(s) estão descritas no Roteiro de Atividade Prática, disponível no AVA.
- Após a leitura do Roteiro, você deverá realizar a(s) atividade(s) prática(s) solicitadas e elaborar um documento **ÚNICO** contendo todas as resoluções de acordo com a proposta estabelecida.
- O trabalho deve ser autêntico e contemplar todas as resoluções das atividades propostas. Não serão aceitos trabalhos com reprodução de materiais extraídos da internet.

2. Como farei a entrega dessa atividade?

- Você deverá postar seu trabalho final no AVA, na pasta específica relacionada à atividade prática, obedecendo o prazo limite de postagem, conforme disposto no AVA.
- Todas as resoluções das atividades práticas devem ser entregues em um **ARQUIVO ÚNICO** de até 10 MB.
- O trabalho deve ser enviado em formato Word ou PDF, exceto nos casos em que há formato especificado no Roteiro.
- O sistema permite anexar apenas um arquivo. Caso haja mais de uma postagem, será considerada a última versão.

IMPORTANTE:

- A entrega da atividade, de acordo com a proposta solicitada, é um critério de aprovação na disciplina.
- Não há prorrogação para a postagem da atividade.

Aproveite essa oportunidade para aprofundar ainda mais seus conhecimentos.

Bons estudos!