

## Bootcamp: Profissional Azure Cloud Computing

### Trabalho Prático

### Módulo 3: Soluções para Desenvolvimento e IA

#### Objetivos de Ensino

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

1. Revisar Pipelines de CI
2. Revisar Pipelines de CD
3. Revisar conteúdo sobre GitHub

#### Enunciado

Neste trabalho prático, você aprenderá como configurar integração contínua (CI) e implantação contínua (CD) para seus aplicativos usando Build e Release no Azure Pipelines. Este sistema CI/CD programável é baseado em plataforma web e ao mesmo tempo que fornece uma interface moderna para visualizar seus fluxos trabalho modernos.

#### Atividades

Os alunos deverão desempenhar as seguintes atividades:

1. Criar um pipeline de construção básico a partir de um modelo.
2. Rastrear e analisar uma construção.
3. Invocar uma construção de integração contínua.

Obs.: Se você ainda não tem uma organização do Azure DevOps que possa usar neste laboratório, crie uma seguindo as instruções disponíveis em [“Criar uma organização ou coleção de projetos”](#).

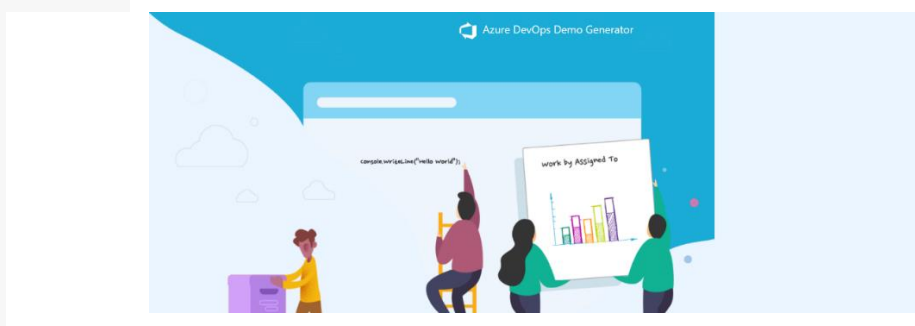
#### Atividade 1: Configurar os pré-requisitos do laboratório

Neste exercício, você configurará o pré-requisito para o laboratório, que consiste no projeto de equipe do Parts Unlimited pré-configurado com base em um modelo do Azure DevOps Demo Generator.

- Tarefa 1: Configurar o projeto de equipe.

Nesta tarefa, você usará o Azure DevOps Demo Generator para gerar um novo projeto com base no modelo Parts Unlimited.




- a. No computador do seu laboratório, inicie um navegador da Web e navegue até o [Azure DevOps Demo Generator](#). Este site de utilitário automatizará o processo de criação de um novo projeto do Azure DevOps em sua conta que é pré-preenchido com o conteúdo (itens de trabalho, repositórios etc.) necessário para o laboratório.



- b. Clique em Entrar e entrar usando a conta da Microsoft associada à sua assinatura do Azure DevOps.
- c. Se necessário, na página Azure DevOps Demo Generator, clique em Aceitar para aceitar as solicitações de permissão para acessar sua assinatura do Azure DevOps.
- d. Na página Criar Novo Projeto, na caixa de texto Nome do Novo Projeto, digite IGTI Pipelines; na lista suspensa Selecionar organização, selecione sua organização Azure DevOps e clique em Escolher modelo.
- e. Na lista de modelos, localize o modelo PartsUnlimited e clique em Selecionar modelo.
- f. De volta à página Criar Novo Projeto, clique em Criar.
- g. Na página Criar Novo Projeto, clique em Navegar para o projeto.

**Exercício 1:** Neste exercício, você criará um pipeline de construção básico a partir de um modelo, rastreará e revisará o novo trabalho de construção e acionará uma construção de integração contínua.

Exercício 2: Neste exercício, você criará e configurará um pipeline de construção usando um modelo predefinido.

- a. No navegador da web, exibindo sua organização Azure DevOps com o projeto IGTI Pipelines que você gerou no exercício anterior, no painel de navegação vertical, selecione a seção Pipelines e certifique-se de que a exibição Pipelines seja exibida.
- b. No painel Pipelines, passe o ponteiro do mouse sobre a entrada que representa o pipeline PartsUnlimitedE2E existente para revelar o símbolo de  no lado direito.
- c. Clique nos , e, no menu suspenso, clique em Editar.
- d. Na guia Tarefas do painel PartsUnlimitedE2E,  clique na guia Triggers, desmarque a caixa de seleção Habilitar integração contínua, clique em Salvar e enfileirar (Save & queue) e, em seguida, clique em Salvar.
- e. Para criar um novo pipeline, clique de volta no menu Pipelines no menu lateral.
- f. De volta ao painel Pipelines, clique em Novo pipeline para criar um novo pipeline de construção.

Observação: a opção padrão para pipelines de construção envolve o uso de YAML. Para este laboratório, você usará o editor clássico.

- g. No Onde está seu código? painel, clique no link Usar o editor clássico na parte inferior da página.

Nota: Você precisa começar configurando o repositório de origem. Todas as plataformas principais estão disponíveis, mas as

opções padrão são tudo de que precisamos aqui. Esta compilação usará o branch master do repositório PartsUnlimited.

- h. Verifique se a opção Azure Repos Git com o repositório PartsUnlimited e as entradas de ramificação master estão selecionadas e clique em Continuar.
- i. No painel Escolha um modelo, na caixa de texto Pesquisar, digite ASP.NET; na lista de resultados, selecione o modelo ASP.NET e clique em Aplicar para aplicar este modelo à definição de compilação.

Nota: Observe que há muitas opções que devem abranger todos os nossos cenários principais. Para nossos propósitos aqui, vamos apenas construir o projeto usando o modelo ASP.NET de base. O processo para este pipeline de construção é fácil de seguir. Depois de obter a fonte, o Azure DevOps usará o NuGet para restaurar quaisquer pacotes dependentes. Em seguida, o projeto será construído e testado. Os resultados serão publicados no destino configurado.

- j. Selecione a guia Tarefas e modifique a Especificação do Agente de *windows-latest* selecionando no menu suspenso.
- k. Selecione a guia Variáveis e revise seu conteúdo.
- l. Selecione a guia Triggers e marque a caixa de seleção Habilitar integração contínua.
- m. Selecione a guia Opções e revise seu conteúdo.
- n. Selecione a guia Histórico.
- o. Selecione o cabeçalho da guia Salvar e enfileirar e, no menu suspenso, selecione a entrada Salvar e enfileirar para salvar e enfileirar uma nova compilação.

p. No painel Executar pipeline, aceite as opções padrão e clique em Salvar e executar. Isso exibirá automaticamente a guia Resumo do trabalho de execução do pipeline, com o status Enfileirado.

- Tarefa 2: Nesta tarefa, você rastreará e revisará o novo trabalho de Build.

1. Na guia Resumo do trabalho de execução do pipeline, na seção Trabalhos, clique em Trabalho do agente 1. Isso exibirá o painel de detalhes do trabalho.

2. Assim que a compilação for concluída com êxito, no painel de detalhes do trabalho, clique na seta voltada para a esquerda para retornar à visualização resumida.

3. Selecione a guia Testes para revisar os testes desta construção.

- Tarefa 3: invocando uma construção de integração contínua

Nesta tarefa, você acionará uma construção de integração contínua.

1. Na janela do navegador da web, exibindo as configurações do seu projeto no portal do Azure DevOps, no painel de navegação vertical, selecione a seção Repos e certifique-se de que a exibição Arquivos seja exibida.

2. No painel do meio, navegue até o arquivo `PartsUnlimited-aspnet45/src/PartsUnlimitedWebsite/Views/Home/Index.cshtml` e selecione-o.

3. No painel `Index.cshtml`, clique em Editar.

4. No painel `Index.cshtml`, faça uma pequena atualização alterando a linha `ViewBag.Title = "Home Page";` para `ViewBag.Title = "Xpe Home Page";` e clique em Confirmar .

5. No painel Confirmar, aceite os detalhes de confirmação padrão e clique em Confirmar.

Nota: Isso irá disparar automaticamente uma compilação.

6. No painel de navegação vertical, selecione a seção Pipelines e certifique-se de que a visualização Pipelines seja exibida.
7. No painel Pipelines, verifique se ele contém a entrada que representa um novo build (observe que seu número contém o .2 à direita) que foi disparado por sua alteração.
8. Clique na entrada do build para exibir seus detalhes e verificar se foi concluído com êxito.

Análise: Neste laboratório, você usou o portal do Azure DevOps para criar um pipeline de compilação básico a partir de um modelo, para rastrear e revisar uma compilação e para invocar uma compilação de integração contínua.