

Bootcamp: Profissional Azure Cloud Computing

Trabalho Prático

Módulo 3: Soluções para Desenvolvimento e Ferramentas de Gerenciamento

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, ao mesmo tempo que fornece uma interface moderna para visualizar seus fluxos trabalho modernos.

Atividades

Os alunos deverão desempenhar as seguintes atividades:

1. Crie um pipeline de construção básico a partir de um modelo.
2. Rastreie e analise uma construção.
3. Invoque uma construção de integração contínua.

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](#).

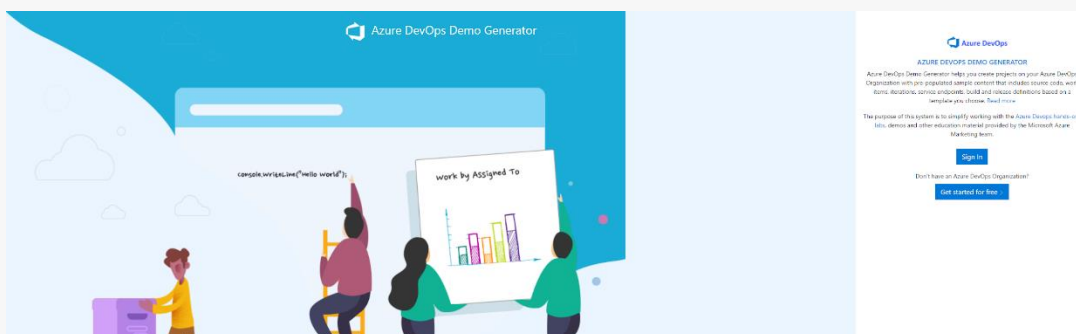
Atividade 1: Configurar os pré-requisitos do laboratório

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**.

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.



1. Clique em **Entrar** e logue usando a conta da Microsoft associada à sua assinatura do Azure DevOps.
2. Se necessário, na página **Azure DevOps Demo Generator**, clique em **Aceitar** para aceitar as solicitações de permissão para acessar sua assinatura do Azure DevOps.
3. Na página **Criar Novo Projeto**, na caixa de texto **Nome do Novo Projeto**, digite **IGTI Pipelines** e, na lista suspensa **Selecionar Organização**, selecione sua organização Azure DevOps e clique em **Escolher Modelo**.
4. Na lista de modelos, localize o modelo **PartsUnlimited** e clique em **Selecionar Modelo**.
5. De volta à página **Criar Novo Projeto**, clique em **Criar Projeto**.



6. Na página **Criar Novo Projeto**, clique em **Navegar para o projeto**.

Exercício 1: Introdução ao Azure DevOps Build

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: Criando um pipeline de compilação básico a partir de um modelo

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

1. 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.
2. 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.
3. Clique nos  e, no menu suspenso, clique em **Editar**.
4. 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**.
5. Para criar um pipeline, clique de volta no menu **Pipelines no menu lateral**.
6. De volta ao painel **Pipelines**, clique em **Novo pipeline** para criar um pipeline de construção.

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

7. Em **Onde está seu código?**, 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**.

8. Verifique se a opção **Azure Repos Git** com o repositório **PartsUnlimited** e as entradas de ramificação **master** estão selecionadas e clique em **Continuar**.
9. 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.

10. Selecione a guia **Tarefas** e modifique a **Especificação** do **Agente** de window-2019 para vs2017-win2016, selecionando no menu suspenso.
11. Selecione a guia **Variáveis** e revise seu conteúdo.
12. Selecione a guia **Triggers** e marque a **caixa de seleção Habilitar integração contínua**.
13. Selecione a guia **Opções** e revise seu conteúdo.
14. Selecione a guia **Histórico**.
15. 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.

16. 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: rastreando e revisando um Build

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 = "IGTI 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.

Clique na entrada do build para exibir seus detalhes e verificar se foi concluído com êxito.

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.