

Data Science  
Academy

Data Science  
Academy

# Formação Desenvolvedor Microsoft para Data Science e Inteligência Artificial

Power BI Avançado para Análise de Dados



# Capítulo 12

## Power BI Embedded





# Conteúdo

- Power BI Embedded
- Tipos de Autenticação
- Configuração do Ambiente
- Power BI Embedded Playgroud
  - Obtenção de Access Token e Embed Token
- Criação de uma página para embutir um relatório do Power BI
- Execução de um projeto ASP.NET MVC com Power BI Embedded
- Publicação da solução no App Service do Azure
- Aquisição de Capacidade no Azure e Configuração no Power BI Service



# Power BI Embedded

- Possibilita disponibilizar relatórios e dashboards em aplicações customizadas.
- Cenário 1: Os relatórios podem ser disponibilizados para usuários de uma organização.
  - Requer que os usuários da organização tenham contas do Power BI Pro.
- Cenário 2: Os relatórios podem ser disponibilizados para clientes e usuários finais.
  - Não requer licenças do Power BI Pro.





# Benefícios

- Branding
- Manutenibilidade
- Flexibilidade
- Etc.





# Power BI Embedded para Usuários Finais

- A visualização dos relatórios pelos usuários é feita de forma transparente, como se fosse qualquer outra tela do sistema.
  - O usuário final não precisa compreender o que é o Power BI.
  - O usuário final não precisa logar no Power BI.
  - O usuário final não precisa de uma licença Pro do Power BI.





# Requisitos e Possibilidades

- Os conteúdos devem ser publicados em uma App Workspace.
- É possível utilizar RLS (Row Security Level) para ‘filtrar’ exatamente os registros que cada usuário podem visualizar.
- É necessário a aquisição de ‘capacidade’, que são recursos consumidos durante a renderização dos relatórios. A aquisição pode ser realizada diretamente no Microsoft Azure.



# Links Úteis

## Preço

<https://azure.microsoft.com/pt-br/pricing/details/power-bi-embedded>

## FAQ

<https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/developer/embedded-faq>

Atenção: Uma conta do Power BI Pro pode ser utilizada para fins de **desenvolvimento** e por isto pode gerar uma quantidade **limitada** de **tokens**. Para disponibilizar uma solução em “**produção**” adquira “**capacidade**”, o que permitirá a geração ilimitada de tokens.





# Power BI Embedded vs Premium

- Power BI Embedded é uma Plataforma como Serviço que permite desenvolvedores e empresas de software a disponibilizar relatórios do Power BI em suas próprias aplicações personalizadas. É pago pelo uso.
- Power BI Premium é um Software como Serviço que fornece a uma organização capacidade dedicada para visualizar dados críticos. É pago através de taxas mensais.



# Autenticação

- Utilizando uma Conta do Power BI Pro (Master Account):
  - Permite gerar 'embed tokens' que proverão acesso da aplicação aos relatórios e dashboards.
- Utilizando Entidade de Serviço (Service Principal):
  - Permite gerar um 'app-only token' que proverá acesso da aplicação aos relatórios e dashboards.



# Master Account vs Service Principal



Function	Master User Account (Power BI Pro license)	Service Principal (app-only token)
Can sign in to the Power BI service	Yes	No
Enabled in the Power BI Admin portal	No	Yes
Works with app workspaces (v1)	Yes	No
Works with the new app workspaces (v2)	Yes	Yes
Needs to be a workspace admin if used with Power BI Embedded	Yes	Yes
Can use Power BI REST APIs	Yes	Yes
Needs a global admin to create	Yes	No
Can install and manage an On-premises data gateway	Yes	No

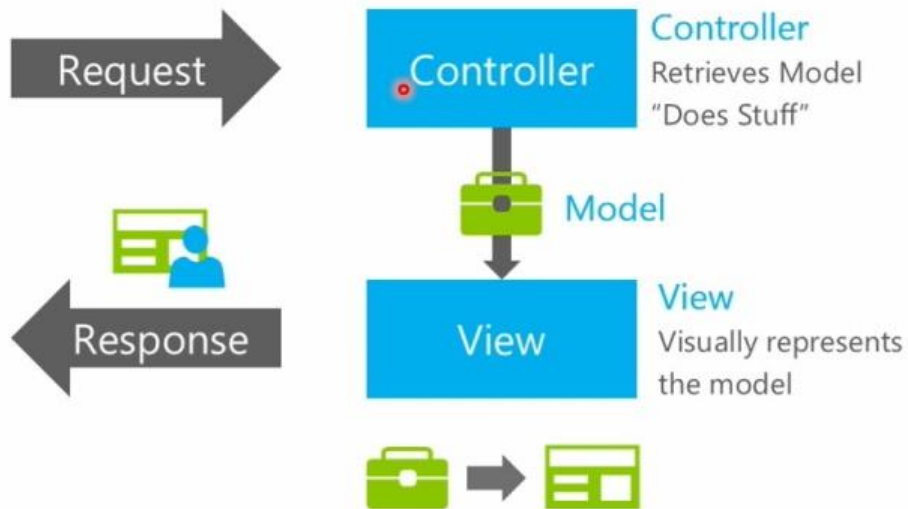
<https://docs.microsoft.com/pt-br/power-bi/developer/embed-service-principal>



# Arquitetura MVC

## Models, Views, and Controllers

What does MVC look like?



# Obrigado.

# Tenha uma excelente jornada de aprendizagem!



Data Science  
Academy