AULA #09

# Dominando o LINQ







### Sobre a DotLive



#### Sobre a DotLive

- Série de aulas semanais sobre carreira e programação com .NET, com conteúdo de qualidade e atualizado
- Sempre nas quartas-feiras, às 20h, aqui no canal
- As aulas ficam gravadas? Sim e não.
  - Sim, amanhã a aula estará no canal ainda.
  - Porém, ficará disponibilizada por uma semana, e então ficará exclusiva a alunos do Método .NET e Imersão .NET Expert, e mentorados



### Sobre o LuisDev





#### Luis Felipe (Luis Dev)

#### **Programador, Mentor, Instrutor**

- Desenvolvedor .NET Sênior para Estados Unidos, além de experiência para Europa e Brasil
- 2x Microsoft MVP (Developer Technologies)
- 9x Microsoft Certified
- Especialização em Arquitetura de Soluções
- Mais de 700 alunos e dezenas de mentorados



### O que vamos ver hoje



#### O que veremos hoje?

- O que é LINQ
- Conceitos básicos
- Operações
  - Filtragem
  - o Busca
  - Projeção
  - Ordenação
  - Agrupamento
  - Junção
  - Partição
  - o Agregação



## O que é LINQ



#### O que é LINQ

- É uma sintaxe de consulta do .NET que permite escrever consultas de forma simples, produtiva, e fácil de entender
- Com ela, é possível manipular dados de diferentes fontes, como bancos de dados e coleções de objetos em memória, de forma uniforme e concisa
- O LINQ é muito utilizado pois a imensa maioria das aplicações lidam com dados, e com seu uso as manipulações neles se tornam mais simples e rápidas
- Logo, todo profissional que trabalha com .NET precisa dominar esse recurso tão poderoso



#### Conceitos básicos



#### Conceitos básicos

- Existem duas maneiras principais de escrever consultas LINQ: usando a sintaxe de consulta e a sintaxe de método.
- A sintaxe de consulta assemelha-se à linguagem SQL e é muito intuitiva.
- Por outro lado, a sintaxe do método utiliza métodos de extensão do .NET e é mais flexível.
- Uma característica importante desses tipos de sintaxes é que a sintaxe de consulta é convertida em sintaxe de método em tempo de compilação



#### Conceitos básicos

- A respeito de qual sintaxe utilizar, devemos observar alguns pontos como:
  - Legibilidade: alguns programadores acham a sintaxe de consulta mais legível, por sua similaridade à linguagem SQL, principalmente em consultas maiores.
  - Flexibilidade: a sintaxe de método oferece maior flexibilidade e quantidade de recursos.
  - Encadeamento: sintaxe de método permite um encadeamento simples de chamadas de métodos LINQ, resultando na construção de fluxos mais complexos de consulta



# Operações



### **DEMO: Filtragem**



### **DEMO: Busca**



# DEMO: Projeção



# **DEMO: Ordenação**



### **DEMO: Agrupamento**



## **DEMO: Junção**



# **DEMO: Partição**



## **DEMO:** Agregação



#### Lembretes

- Sempre nas quartas-feiras, às 20h
- As aulas ficam gravadas? Sim e não.
  - Sim, amanhã a aula estará no canal ainda.
  - Porém, ficará disponibilizada por uma semana, e então ficará exclusiva a alunos do Método .NET e Imersão .NET Expert, e mentorados
- Compartilhe seu feedback sobre as aulas nas redes sociais com a hashtag #dotlive-luisdev, me marcando
- Já deixe agendado o horário das 20h de suas quartas-feiras
- Vamos que vamos!

AULA #09

# Dominando o LINQ



