

05

## Usando a convenção de descoberta de tipos na propriedade Duração

### Transcrição

O erro que presenciamos na última atividade é um erro de conversão (the expected type was 'System.Int32' but the actual value was of type 'System.Int16'). O programa está tentando converter um inteiro de 32 bits para um inteiro de 16 bits, o que não é possível. No C#, os tipos primitivos que estão relacionados ao inteiro de 32 bits(ou 4 bytes) e 16 bits(ou 2 bytes) são, respectivamente, o `int` e o `short`. Portanto, se no banco de dados só temos valores de 2 bytes, não faz sentido termos na classe `Filme` uma propriedade cujo tamanho é 4 bytes.

Observemos como está o código da classe `Filme`.

```
namespace Alura.Filmes.App.Negocio
{
    public class Filme
    {
        public int Id { get; set; }
        public string Titulo { get; set; }
        public string Descricao { get; set; }
        public string AnoLancamento { get; set; }
        public int Duracao { get; set; }
    }
}
```

Mudaremos o tipo da propriedade `Duracao` para um inteiro de 2 bytes, ou seja, um `short`.

```
namespace Alura.Filmes.App.Negocio
{
    public class Filme
    {
        public int Id { get; set; }
        public string Titulo { get; set; }
        public string Descricao { get; set; }
        public string AnoLancamento { get; set; }
        public short Duracao { get; set; }
    }
}
```

Com essa pequena mudança, perceberemos que ao executar o programa não ocorrerá mais nenhum erro de conversão.

O programa ainda não está exibindo os valores, mas conseguimos resolver esse problema sobrescrevendo o método `ToString()` no código da classe `Filme`. Colocaremos o `Id`, `Titulo` e `AnoLancamento`.

```
namespace Alura.Filmes.App.Negocio
{
    public class Filme
    {
        public int Id { get; set; }
        public string Titulo { get; set; }
        public string Descricao { get; set; }
        public string AnoLancamento { get; set; }
        public short Duracao { get; set; }

        public override string ToString()
        {
            return $"Filme ({Id}): {Titulo} = {AnoLancamento}";
        }
    }
}
```

Ao executarmos novamente o programa, veremos que os valores estão sendo exibidos, e os filmes estão sendo listados no console como gostaríamos. Temos o modelo `Filme` (1): `ACADEMY DINOSAUR - 2006`, portanto, temos `Id`, `Titulo` e `AnoLancamento` em cada reigistro.