

## Definindo valores para shadow properties

### Transcrição

Criaremos uma informação de primeiro nome e último nome de um ator específico e a salvaremos no banco de dados na classe `Program`. Adicionaremos o ator `Tom Hanks`.

```
namespace Alura.Fulmes.App
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            using (var contexto = new AluraFilmesContexto())
            {
                contexto.LogSQLToConsole();

                var ator = new Ator();
                ator.PrimeiroNome = "Tom";
                ator.UltimoNome = "Hanks";

            }
        }
    }
}
```

Feito isso, adicionaremos o ator `Tom Hanks` no conjunto de atores definido pela propriedade `DbSet` e salvaremos a informação através do comando `SaveChanges`.

```
namespace Alura.Fulmes.App
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            using (var contexto = new AluraFilmesContexto())
            {
                contexto.LogSQLToConsole();

                var ator = new Ator();
                ator.PrimeiroNome = "Tom";
                ator.UltimoNome = "Hanks";

                contexto.Atores.Add(ator);

                contexto.SaveChanges();

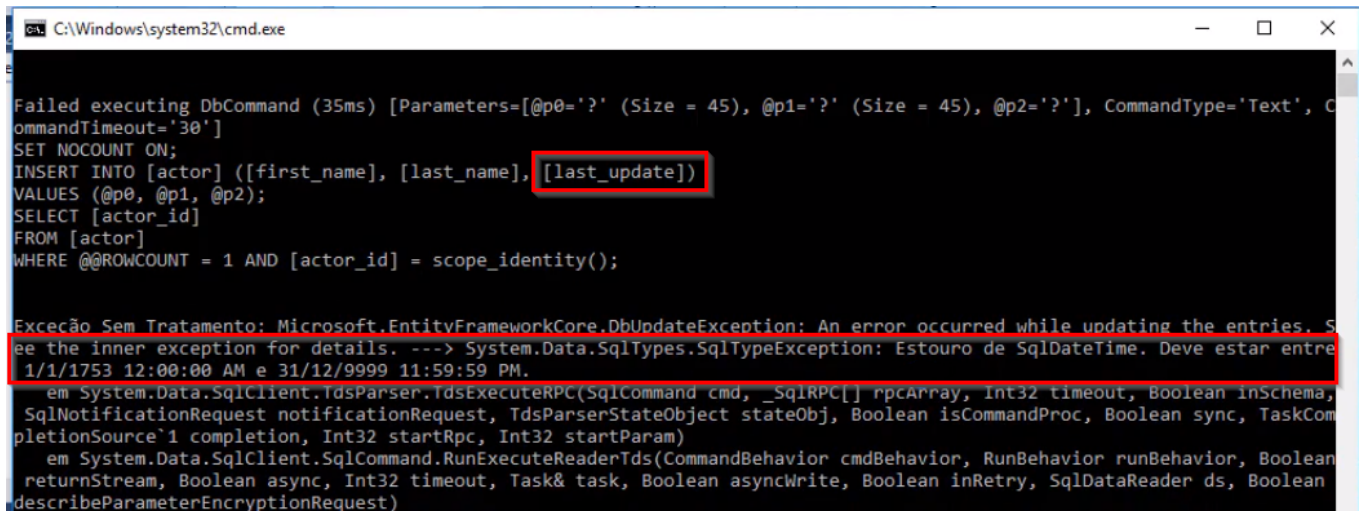
            }
        }
    }
}
```

```

    }
}

```

Utilizaremos o comando "Ctrl + F5" para executar o programa.



```

C:\Windows\system32\cmd.exe

Failed executing DbCommand (35ms) [Parameters=[@p0='?' (Size = 45), @p1='?' (Size = 45), @p2='?'], CommandType='Text', CommandTimeout='30']
SET NOCOUNT ON;
INSERT INTO [actor] ([first_name], [last_name], [last_update])
VALUES (@p0, @p1, @p2);
SELECT [actor_id]
FROM [actor]
WHERE @@ROWCOUNT = 1 AND [actor_id] = scope_identity();

Exceção Sem Tratamento: Microsoft.EntityFrameworkCore.DbUpdateException: An error occurred while updating the entries. See the inner exception for details. ---> System.Data.SqlTypes.SqlTypeException: Estouro de SqlDateTime. Deve estar entre 1/1/1753 12:00:00 AM e 31/12/9999 11:59:59 PM.
em System.Data.SqlClient.TdsParser.TdsExecuteRPC(SqlCommand cmd, _SqlRPC[] rpcArray, Int32 timeout, Boolean inSchema, SqlNotificationRequest notificationRequest, TdsParserStateObject stateObj, Boolean isCommandProc, Boolean sync, TaskCompletionSource`1 completion, Int32 startRpc, Int32 startParam)
em System.Data.SqlClient.SqlCommand.RunExecuteReaderTds(CommandBehavior cmdBehavior, RunBehavior runBehavior, Boolean returnStream, Boolean async, Int32 timeout, Task& task, Boolean asyncWrite, Boolean inRetry, SqlDataReader ds, Boolean describeParameterEncryptionRequest)

```

Percebemos que houve um erro ao tentarmos executar o programa. `System.Data.SqlTypes.SqlTypeException: Estouro de SqlDateTime. Deve estar entre 1/1/1753 12:00:00 AM e 31/12/9999 11:59:59 PM`. Nós não definimos nenhum valor para a coluna `last_update`, pois não temos essa propriedade visível na classe `Ator` já que se trata de uma shadow property.

Ao analisarmos a definição e uma [shadow property \(https://docs.microsoft.com/en-us/ef/core/modeling/shadow-properties\)](https://docs.microsoft.com/en-us/ef/core/modeling/shadow-properties), observaremos que esse tipo de propriedade é mantida no `ChangeTracker`, e através dele, podemos obter os valores da shadow property. Como exemplo, temos o código:

```
context.Entry(myBlog).Property("LastUpdated").CurrentValue = DateTime.Now;
```

Usaremos esse código para setar o valor da propriedade `last_update`. Utilizaremos o método `Entry` para a instância `ator` e definiremos o valor da shadow property.

```

namespace Alura.Fulmes.App
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            using (var contexto = new AluraFilmesContexto())
            {
                contexto.LogSQLToConsole();

                var ator = new Ator();
                ator.PrimeiroNome = "Tom";
                ator.UltimoNome = "Hanks";
                contexto.Entry(ator).Property("last_update").CurrentValue = DateTime.Now;

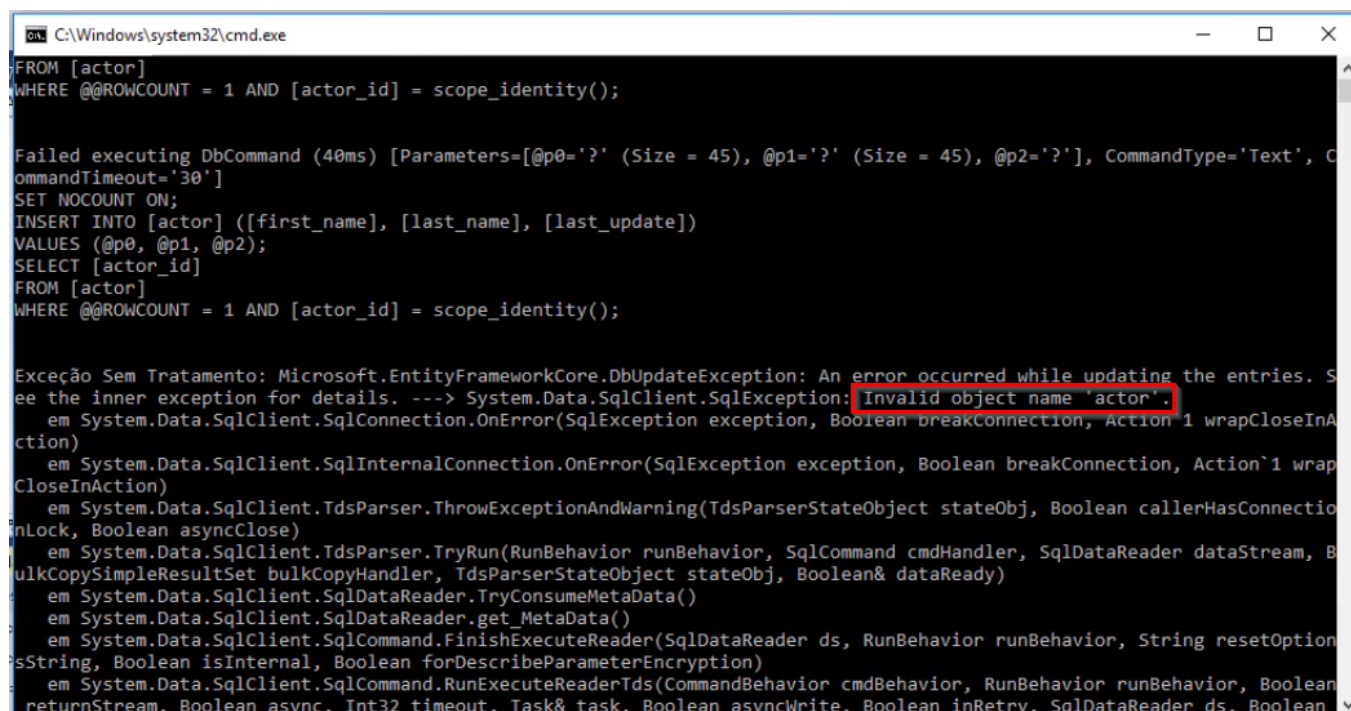
                contexto.Atores.Add(ator);

                contexto.SaveChanges();
            }
        }
    }
}

```

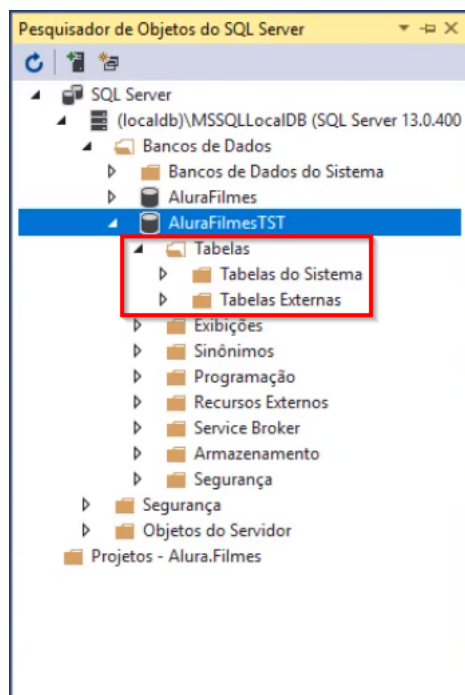
```
}  
}  
}  
}
```

Tentaremos executar o programa e novamente teremos uma mensagem de erro `invalid object name 'actor'`.

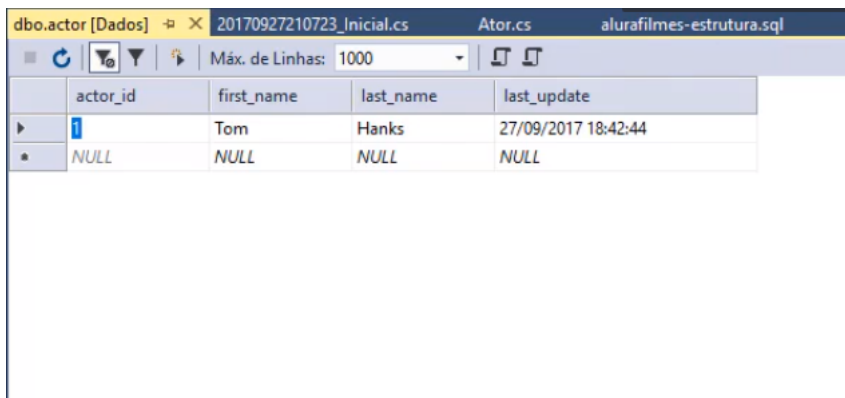


```
C:\Windows\system32\cmd.exe  
FROM [actor]  
WHERE @@ROWCOUNT = 1 AND [actor_id] = scope_identity();  
  
Failed executing DbCommand (40ms) [Parameters=[@p0='?' (Size = 45), @p1='?' (Size = 45), @p2='?'], CommandType='Text', CommandTimeout='30']  
SET NOCOUNT ON;  
INSERT INTO [actor] ([first_name], [last_name], [last_update])  
VALUES (@p0, @p1, @p2);  
SELECT [actor_id]  
FROM [actor]  
WHERE @@ROWCOUNT = 1 AND [actor_id] = scope_identity();  
  
Exceção Sem Tratamento: Microsoft.EntityFrameworkCore.DbUpdateException: An error occurred while updating the entries. See the inner exception for details. ---> System.Data.SqlClient.SqlException: Invalid object name 'actor'.  
   em System.Data.SqlClient.SqlConnection.OnError(SqlException exception, Boolean breakConnection, Action`1 wrapCloseInAction)  
   em System.Data.SqlClient.SqlInternalConnection.OnError(SqlException exception, Boolean breakConnection, Action`1 wrapCloseInAction)  
   em System.Data.SqlClient.TdsParser.ThrowExceptionAndWarning(TdsParserStateObject stateObj, Boolean callerHasConnectionLock, Boolean asyncClose)  
   em System.Data.SqlClient.TdsParser.TryRun(RunBehavior runBehavior, SqlCommand cmdHandler, SqlDataReader dataStream, BulkCopySimpleResultSet bulkCopyHandler, TdsParserStateObject stateObj, Boolean& dataReady)  
   em System.Data.SqlClient.SqlDataReader.TryConsumeMetaData()  
   em System.Data.SqlClient.SqlDataReader.get_MetaData()  
   em System.Data.SqlClient.SqlCommand.FinishExecuteReader(SqlDataReader ds, RunBehavior runBehavior, String resetOptionsString, Boolean isInternal, Boolean forDescribeParameterEncryption)  
   em System.Data.SqlClient.SqlCommand.RunExecuteReaderTds(CommandBehavior cmdBehavior, RunBehavior runBehavior, Boolean returnStream, Boolean async, Int32 timeout, Task& task, Boolean asyncWrite, Boolean inRetry, SqlDataReader ds, Boolean
```

Nós estamos utilizando o banco de dados que criamos ( `AluraFilmesTST` ), e dentro desse banco de dados não carregamos nenhuma tabela, essa foi a causa do erro. Abriremos o nosso console e acionaremos o comando `Update-Database`.



Agora que temos a tabela `actor` no banco de dados, executaremos novamente o programa. Dessa vez, o programa operou corretamente. Selecionaremos a tabela `actor` na área "Pesquisador de Objetos" para checar se há na tabela o nome do ator Tom Hanks.



actor_id	first_name	last_name	last_update
1	Tom	Hanks	27/09/2017 18:42:44
NULL	NULL	NULL	NULL

Percebemos que o nome do ator está presente na tabela `actor`. Temos as colunas de primeiro e último nome, bem como a data da última atualização.