

Para saber mais: Diferenças entre EF 6 e EF Core

Para saber mais...

Diferenças entre o Entity Framework 6 e o Entity Framework Core

Neste curso utilizamos **Entity Framework Core 2.0** como ORM (Framework de Mapeamento Objeto-Relacional). Talvez você esteja se perguntando: "Quais as diferenças entre o Entity Framework Core e o Entity Framework 6 que eu costumava usar em projetos anteriores?"

Primeiro caso: Para aplicações EF6 existentes

O Entity Framework Core é considerado um avanço em relação ao Entity Framework 6, porém **nem todas as funcionalidades** do EF6 foram implementadas no EF Core. As próximas versões do EF Core irão tratar de eliminar essas limitações.

É preciso um bom motivo para migrar um projeto EF 6 para EF Core, caso contrário você pode estar arriscando seu projeto.

Veja no final da página as tabelas comparativas entre as duas versões do Entity Framework para decidir qual a melhor opção.

Segundo caso: Para novas aplicações

Se você precisar criar novas aplicações, é recomendável utilizar o EF Core, desde que seu aplicativo não necessite de recursos do Entity Framework 6 que ainda não foram implementados no EF Core.

O EF 6 **depende do Windows**. Isso significa que você não poderá criar novas aplicações com EF 6 para o .NET Core. Somente o Entity Framework Core pode rodar sobre o .NET Core.

Você ainda pode utilizar o Entity Framework 6 em novos projetos, porém é importante saber se ele é aceitável para sua aplicação. Você pode visualizar as diferenças entre EF 6 e EF Core nas tabelas abaixo, que podem lhe ajudar a decidir qual das duas opções é mais adequada ao seu projeto.

Comparação entre os recursos do EF6 e EF Core

As informações se referem à primeira versão em que o recurso aparece. Quando o recurso não é suportado, a coluna está em branco.

Criação de um modelo	EF 6	EF Core
Anotações de dados	Sim	1.0
API fluente	Sim	1.0
Atualizar modelo do banco de dados	Parcial	
Chaves alternativas		1.0
Construtores com parâmetros		2.1
Convenções personalizadas	Sim	1.0 (parcial)
Convenções	Sim	1.0
Conversões de valor da propriedade		2.1
Criar um modelo do banco de dados: Assistente de VS	Sim	
Criar um modelo do banco de dados: Linha de comando	Sim	1.0
Dados espaciais	Sim	
Divisão de entidade	Sim	
Divisão de tabela	Sim	2.0
Editor de gráfico de modelo	Sim	
Filtros de consulta global		2.0
Formato de modelo: Código	Sim	1.0
Formato de modelo: EDMX (XML)	Sim	
Geração de chaves: Banco de dados	Sim	1.0
Geração de chaves: Cliente		1.0
Herança: Tabela por classe concreta (TPC)	Sim	
Herança: Tabela por hierarquia (TPH)	Sim	1.0
Herança: Tabela por tipo (TPT)	Sim	
Mapeamento de campo		1.1
Mapeamento de classe básico	Sim	1.0
Mapeamento de função escalar do banco de dados	Ruim	2.0
Muitos para muitos sem entidade de ingresso	Sim	
Propriedades de estado sombra		1.0
Tipos complexos/de propriedade	Sim	2.0
Tipos mapeados sem chaves (tipos de consulta)		2.1
Visualização gráfica do modelo	Sim	

Consultar Dados

EF6

EF Core

Consultar Dados	EF6	EF Core
Avaliação mista de cliente/servidor		1.0
Carregamento de dados relacionados: carregamento adiantado de tipos derivados		2.1
Carregamento de dados relacionados: Eager	Sim	1.0
Carregamento de dados relacionados: Explicit	Sim	1.1
Carregamento de dados relacionados: Lazy	Sim	2.1
Consultas explicitamente compiladas	Ruim	2.0
Consultas LINQ	Sim	1.0 (em andamento para consultas complexas)
Consultas SQL brutas: Composição com LINQ		1.0
Consultas SQL brutas: tipos de entidade	Sim	1.0
Consultas SQL brutas: tipos que não são de entidade (por exemplo, tipos de consulta)	Sim	2.1
Conversão de GroupBy	Sim	2.1
Linguagem de consulta baseada em texto (por exemplo, Entity SQL)		1.0
SQL gerado legível	Ruim	1.0

Salvando dados	EF6	EF Core
Acesso ao estado controlado	Sim	1.0
APIs de baixo nível de grafo desconectado	Ruim	1.0
Controle de alterações: Instantâneo	Sim	1.0
Controle de alterações: Notificação	Sim	1.0
Controle de alterações: Proxies	Sim	
Envio em lote de instruções		1.0
Gráfico desconectado ponta a ponta		1.0 (parcial)
Mapeamento de procedimento armazenado	Sim	
Simultaneidade otimista	Sim	1.0
Transações	Sim	1.0

Outros recursos	EF6	EF Core
APIs de criação/exclusão de banco de dados	Sim	1.0
Dados de propagação	Sim	2.1
Ganchos de ciclo de vida (eventos, interceptação)	Sim	
Migrações	Sim	1.0
Pool de DbContext		2.0
Registro em log simples (por exemplo, Database.Log)	Sim	
Resiliência da conexão	Sim	1.1

Provedores de Banco de Dados	EF6	EF Core
DB2	Sim	1.0
Firebird	Sim	2.0
Jet (Microsoft Access)		2.0 (2)
MySQL	Sim	1.0
Na memória (para teste)		1.0
Oracle	Sim	1.0 (1)
PostgreSQL	Sim	1.0
SQLite	Sim	1.0
SQL Server Compact	Sim	1.0 (2)
SQL Server	Sim	1.0

Plataformas	EF6	EF Core
.NET Core (Console, ASP.NET Core)		1.0
.NET Framework (Console, WinForms, WPF, ASP.NET)	Sim	1.0
Mono e Xamarin		1.0 (em andamento)
UWP		1.0 (em andamento)

- Atualmente existe um *provider*, mas ele é pago. Existe uma outra versão oficial gratuita para Oracle em desenvolvimento
- Este *provider* só funciona com .NET Framework (mas não no .NET Core).