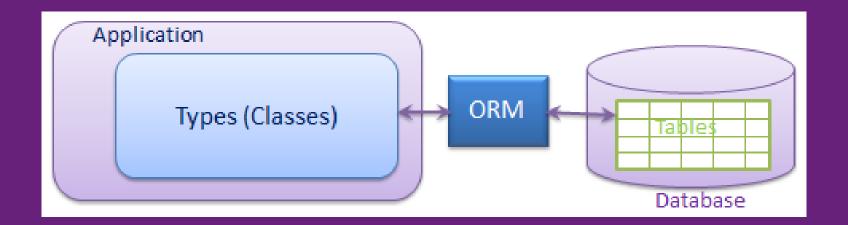
# Entity Framework

Fundamentos I



# O que é?

O Entity Framework (EF) é uma ferramenta que faz mapeamento objeto/relacional (O/RM).





# Workflows (Fluxos de Trabalho)

	Design	Código	
Novo BD	Model First - Cria um modelo .edmx - Gera o BD a partir do .edmx - Gera as classes a partir do .edmx	Code first  - Define as classes e relacionamento no codigo  - Gera o BD em tempo de execução	
BD existente	Database First  - Cria um .edmx a partir do esquema existente - Gera as classes a partir do .edmx	Code first - Define as classes e mapeamentos a partir do esquema existente	

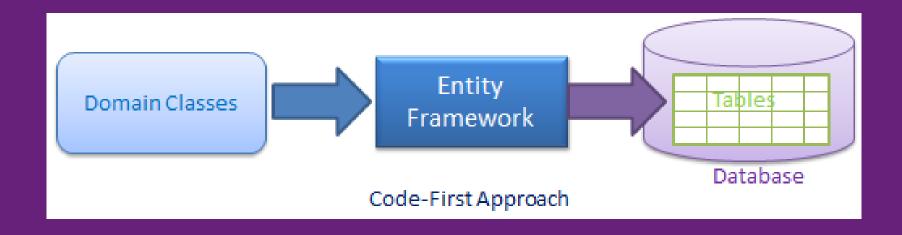


## Code First



## Modelo do domínio

O modelo do domínio é composto pelas **classes** que representam o **negócio** e é a partir dessas classes que o Entity Framework, no modo "Code First", constrói o **esquema** do banco de dados.





# Code Time!



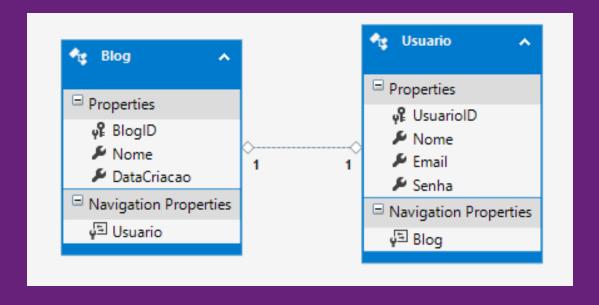
## Relacionamentos

O Entity Framework é capaz de **inferir os relacionamentos** entre as entidades verificando se uma classe possui referência a outra classe. Além disso, é possível **mapear relacionamentos que não estão explicitos** no modelo usando a **fluent API**.



## Relacionamentos 1...1

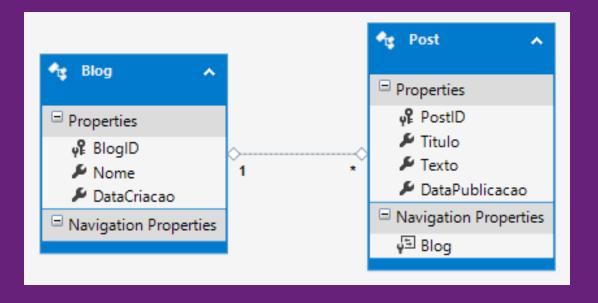
Dada duas tabelas, A e B: O relacionamento 1...1 ocorre quando um registro da tabela **A** pode se relacionar somente com um registro da tabela **B** e um registro da tabela **B** pode ser relacionar somente com um registro da tabela **A**.





## Relacionamentos 1...N

Dada duas tabelas, A e B: O relacionamento 1...N ocorre quando um registro da tabela **A** pode se relacionar com mais de um registro da tabela **B** e um registro da tabela **B** pode se relacionar somente com um registro da tabela **A**.





#### Relacionamentos N...N

Dada duas tabelas, A e B: O relacionamento N...N ocorre quando um registro da tabela **A** pode se relacionar com mais de um registro da tabela **B** e um registro da tabela **B** pode se relacionar com mais de um registro da tabela **A**.



# Code Time!



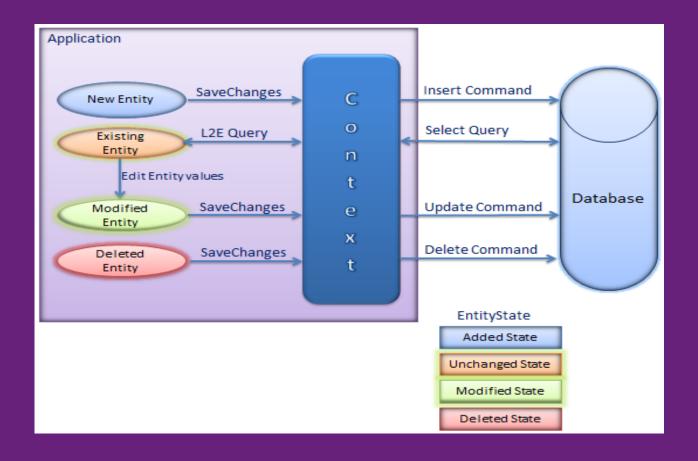
### O Contexto

O contexto é responsável por intermediar a comunicação entre a aplicação e o banco de dados.





## O ciclo de vida das entidades





# Code Time!

