

# API REST para Gerenciamento de Pets e Tutores

## Introdução

Este artigo tem como objetivo descrever e detalhar o desenvolvimento de uma API para o gerenciamento de clínicas veterinárias, onde a API precisaria gerenciar duas entidades principais, PET e TUTOR, possuindo uma relação 1:N, onde cada tutor teria várias pets cadastrados para ele, mas cada pet só possui um tutor cadastrado para ele. As tecnologias utilizadas para o desenvolvimento da API foram: C# com .NET ORM Entity Framework Core e SQLite como banco de dados.

## Desenvolvimento

A API possui alguns requisitos funcionais e não funcionais que foram todos atendidos. Requisitos funcionais: As entidades principais deveriam ter operações básicas de adicionar, atualizar, excluir e consultar, onde na consulta de tutores retornaria a lista de pets que o tutor possui, e vice versa com a consulta dos pets, mostrando cada tutor dos pets. A API também valida campos obrigatórios de cada entidade, só permitindo as operações se esses campos forem validados.

## Conclusão

A API foi desenvolvida sem muitas dificuldades, pois, com o uso das tecnologias mencionadas, e técnicas ensinadas em aula, facilitaram bastante, a única dificuldade no desenvolvimento, foi com a serialização infinita do JSON, onde quando retornava tanto o pet quanto o tutor, entrava em um loop infinito, porque cada tutor possui uma lista de pets, e cada pet possuindo um tutor, que possui uma lista de pets, etc. Para resolver esse problema, foi utilizado Dtos, que permitem o controle dos dados que serão exibidos no retorno do JSON, não tendo mais o loop infinito.

## Referências

**MICROSOFT.** <https://learn.microsoft.com/pt-br/aspnet/core/web-api/?view=aspnetcore-9.0>

**MICROSOFT.** <https://learn.microsoft.com/pt-br/dotnet/core/extensions/dependency-injection>

**MICROSOFT.** <https://learn.microsoft.com/pt-br/ef/core/>