**Projeto 1** : Servidor WebAPI C# RESTFul e cliente C# usando comunicação Http e endereço URI do servidor.

**Objetivo:** aprender a usar a tecnologia RESTFul em C#

**Forma de desenvolvimento**: individual, ou em equipe de no máximo dois alunos.

**Data da apresentação individual:**

**Observação:** fazer todas as validações necessárias.

**Banco de Dados**

Usar o MER para criar as tabelas:

* Aluno (hard data)
* Projeto (aplicativo)
* Professor (hard data)

1,3

1,1

1,n

1,2

Aluno

Projeto

Professor

Fazer

Orientar

**Servidor**

Fazer uma Web API que contemple as requisições RESTFul:

GET – consultar projeto(s)

POST – inserir projeto

PUT – alterar projeto

DELETE – excluir projeto

As informações sobre projetos, alunos e professores devem ser guardadas no banco de dados.

O servidor API deverá ser capaz de:

* Receber, guardar, alterar e excluir informações no banco de dados, recebidas do cliente, em formato Json.
* Enviar informações solicitadas pelo Cliente, no formato Json

Desenvolver os métodos:

* GET para consultar todos os projetos, por nome do projeto
* GET , onde o código do projeto é passado como parâmetro e consulta todos os alunos e professores relacionados ao projeto
* GET , onde o nome do projeto é passado como parâmetro e consulta todos os alunos e professores relacionados ao projeto.
* POST para incluir um novo projeto, já relacionado com alunos e professores.
* PUT, para alterar nome do projeto, alunos e professores relacionados.
* DELETE, para excluir projeto.

**Cliente**

Fazer um Cliente que consuma os serviços descritos no servidor WebAPI, através da tecnologia Rest:

* Consultar Projetos.
* Consultar projeto por código.
* Consultar projeto por nome.
* Inserir projeto, incluindo os alunos e professores relacionados.
* Alterar nome do projeto, alunos e professores relacionados.
* Excluir projeto

O cliente deverá ser capaz de:

* Receber informações no formato Json do servidor API e converter para um objeto reconhecido por componente
* Enviar informações no formato Json ao servidor API