# Processo seletivo para Desenvolvedor .NET Sênior

## Introdução

Prezado Candidato (a), esta é uma avaliação técnica usada para avaliar os seus conhecimentos práticos na plataforma .NET e em BackEnd em Geral e é parte do processo seletivo da Bússola do Investidor.

## Regras da Avaliação

* O tempo total para realização da prova são de 4 horas.
* Após a conclusão do exercício, o trabalho deve ser apresentado em 10 minutos ao supervisor do exame.

## Pré-requisitos

* Conhecimentos de SQL Server
* Conhecimentos de ASP.NET
* Conhecimentos de Rest API
* Conhecimentos de Arquitetura e Design
* Desejável Conhecimento em Linq to Entities

## Objetivo

Desenvolver um sistema que permita criar, visualizar, editar e excluir contatos de amigos

## Requisitos Funcionais

1. Os seguintes valores devem estar disponíveis: Nome do contato, Data de Nascimento, Sexo e Idade.
2. O usuário entrará no aplicativo (ou página) e poderá realizar as seguintes operações:
   1. criar novo contato
   2. listar todos os contatos
   3. visualizar detalhes de um determinado contato
   4. excluir contato
3. Um contato não pode ser criado ou alterado se a idade for menor que 5 anos
4. Não podem existir contatos com o mesmo nome

## Requisitos Não-funcionais

1. O sistema deve ser acessível via web
2. O sistema deve armazenar as informações em banco de dados
   1. Você pode usar qualquer banco de dados (Sql Server, Sql Lite, MySql, MariaDB, MongoDB ou InMemory)
3. As Regras de Negócio devem ser separadas da camada de apresentação
4. O projeto deve servir as informações via API Rest (WebApi)
5. O Aplicativo que irá consumir a API Rest tem que ser o POSTMAN
6. O projeto deve ter cobertura de testes unitários
   1. Podem ser escritos usando qualquer um dos 3 framework abaixo:
      1. MSTest, Nunit ou xUnit
7. O projeto deve seguir as boas práticas de programação OO

## Orientações

* Pesquisas no Google serão permitidas.
* A solução do projeto atual pode ser usado como arquitetura para ser completada para a entrega da aplicação; Ou se o candidato preferir pode criar uma nova solução e novos projetos organizando a arquitetura da solução como ele mesmo desejar.

## Critérios de Avaliação

1. Requisitos funcionais atendidos
2. Aplicação dos testes unitários
3. A arquitetura proposta
4. Boas práticas de Orientação a Objeto (SOLID)
5. Grau de acoplamento do código
6. Limpeza do código
7. Reutilização
8. Lógica do aplicativo
9. Acabamento geral do aplicativo

*Boa sorte.*