

C# Avançado

Exercícios Propostos

Serialização de Dados

www.softblue.com.br

# Exercício

Crie uma aplicação que solicite ao usuário a digitação de 5 números e armazene-os em uma lista. Na sequência, o usuário deverá escolher o nome para um arquivo onde os números digitados serão serializados, e também escolher o formato do arquivo (binário ou XML). A aplicação deverá então gravar os números digitados no arquivo no formato especificado.

# Exercício

Aproveitando os arquivos gerados como resultado do *Exercício 1*, crie agora uma aplicação que faça o caminho inverso.

Esta aplicação deve solicitar ao usuário o nome de um arquivo para leitura e o formato (binário ou XML). Na sequência, deve ler as informações contidas no arquivo fornecido (a lista de números) e mostrá-las na tela.

# Exercício

Crie uma aplicação que solicita ao usuário um diretório existente no sistema de arquivos e armazena o seu nome em um objeto da classe Itens:

public class Itens

{

public string NomeDiretorio { get; set; }

public List<Item> Lista { get; set; }

public Itens()

{

Lista = new List<Item>();

}

}

Depois, obtenha a lista de arquivos e diretórios que estão localizados dentro do diretório fornecido pelo usuário e armazene as informações do nome e tamanho em bytes (apenas para arquivos) em objetos da classe Item:

public class Item

{

public string Nome { get; set; }

public bool IsArquivo { get; set; }

public long Tamanho { get; set; }

}

Os objetos da classe Item devem ser adicionados à property Lista do objeto Item.

Por fim, serialize o objeto da classe Itens para o formato XML, de forma que a estrutura do arquivo seja a seguinte:

<?xml version="1.0"?>

<ArquivosEDiretorios

xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

NomeDiretorio="C:\temp">

<Item IsArquivo="true">

<Nome>Arquivo-1.txt</Nome>

<Tamanho>205</Tamanho>

</Item>

<Item IsArquivo="true">

<Nome>Arquivo-2.txt</Nome>

<Tamanho>1081</Tamanho>

</Item>

<Item IsArquivo="false">

<Nome>Diretório-1</Nome>

</Item>

<Item IsArquivo="false">

<Nome>Diretório-2</Nome>

</Item>

</ArquivoEDiretorios>

**Dica**: Você vai precisar usar os atributos [XmlRoot], [XmlElement] e [XmlAttribute] para poder customizar a geração do arquivo XML.