Curso de C#

Arquivos tipo texto



Roteiro

- Uso de arquivos texto
- Definição de arquivo
- Exemplos



Uso de arquivos texto

- Nos exemplos mostrados até aqui, os dados são mantidos em memória durante a execução do programa.
- Quando o programa é encerrado, os dados são perdidos.
- Se os dados forem escritos num arquivo, os mesmos podem ser lidos posteriormente por outro programa.



Uso de arquivos texto

- Arquivos, gerenciados pelo sistema operacional podem conter qualquer tipo de informação.
- Assim como a maior parte das linguagens de programação, C# oferece mecanismos para leitura e escrita de dados em arquivos.
- A seguir serão descritas as operações para manipular arquivos contendo informações do tipo texto (caracteres).



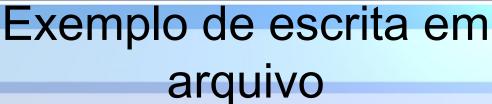
Definição de um arquivo

- O espaço de nomes System. IO define as classes necessárias à operação com arquivos.
- A classe StreamWriter descreve um dispositivo que pode ser usado para a escrita de dados do tipo texto.
- A classe StreamReader descreve um dispositivo a ser usado para a leitura de dados sob a forma de texto.



Exemplo de escrita em arquivo

```
using System;
using System. IO;
class ExemploEscrita {
       static string[] nomes = {"Ana", "Joao", "Carlos", "Maria"};
        static string[] emails ={"anab@email.net","jjc@email.net",
                               "cs@email.net", "ma@email.net"};
       public static void escreveArg(string nome) {
               StreamWriter arg = new StreamWriter(nome);
               for(int i =0; i < nomes.Length; i++)</pre>
                       arq.WriteLine("{0}#{1}", nomes[i], emails[i]);
               arq.Close();
```



Neste exemplo, o comando

```
StreamWriter arq = new StreamWriter("arq.txt");
```

declara o objeto arq, que é associado a um arquivo chamado "arq.txt".

O comando

```
arq.WriteLine("{0}#{1}", nomes[i], emails[i]);
```

- faz com que os dados passados como parâmetro sejam escritos no arquivo, de forma análoga ao comando Console.WriteLine().
- O comando arq.Close(); encerra a 'sessão' de operações com o arquivo. O mesmo pode então ser usado em outras sessões, pelo próprio programa ou por outros.



Exemplo de leitura de arquivo

```
public static void leArq(string nome) {
    StreamReader arq = new StreamReader(nome);
    while(true) {
        string s = arq.ReadLine();
        if(s == null) break;
        Console.WriteLine(str);
    }
    arq.Close();
}
```



Exemplo de escrita em arquivo

Neste exemplo,

```
StreamReader arq = new StreamReader("arq.txt");
```

 Cria um objeto da classe streamReader e o associa ao arquivo "arq.txt", deixando-o preparado para operações de leitura.

```
string s = arq.ReadLine();
```

 Le uma 'linha' do arquivo e atribui o seu valor a s. Ao final do arquivo, o valor lido é igual a null.