

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Orientada a objeto

Roteiro da aula

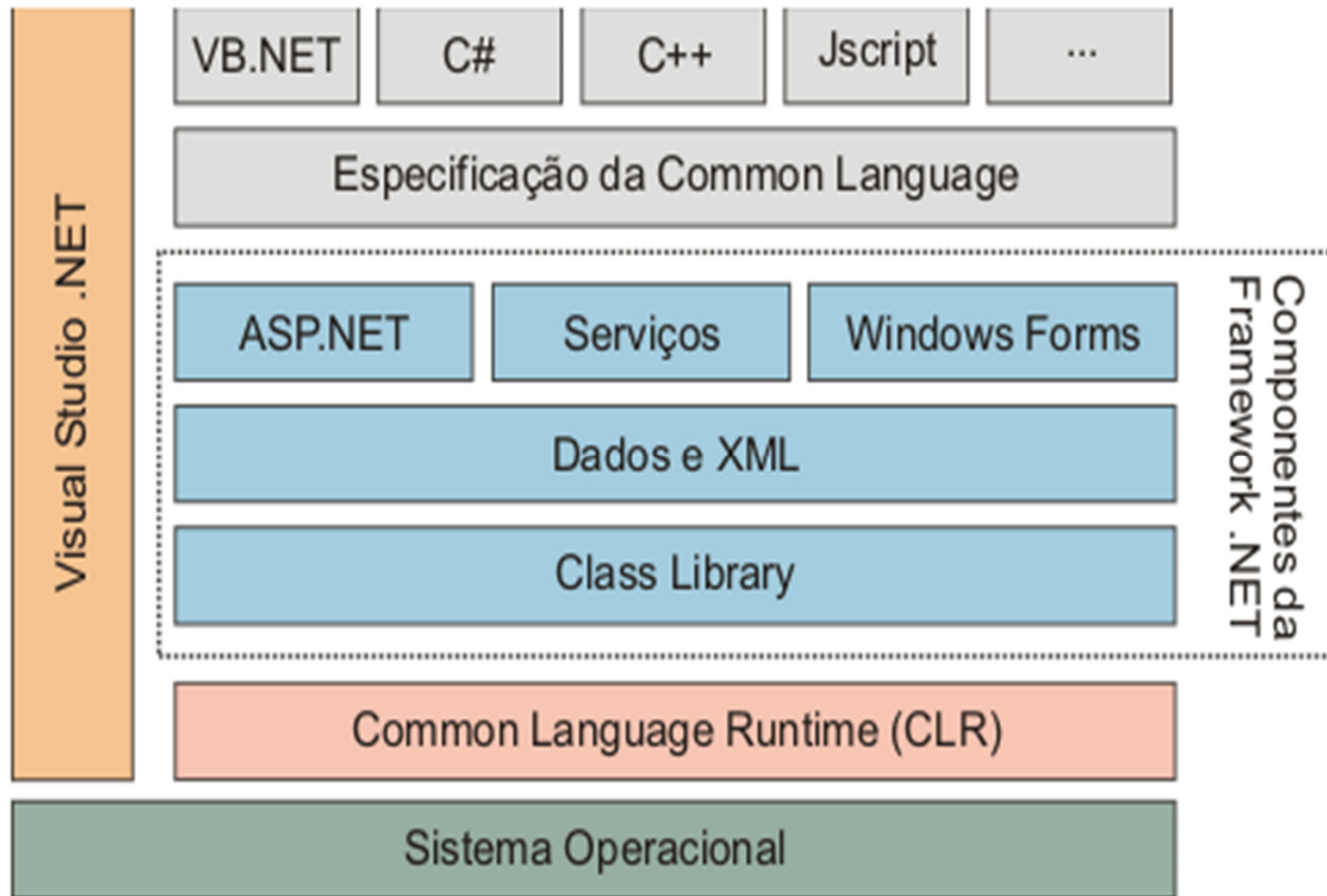
Revisão:

- **Arquitetura .Net,**
- **Namespace,**
- **Biblioteca**
- **Referência**

Arquitetura as plataforma .NET

- Programas C# são executados no .Net Framework
- Net Framework é um componente integrante do Windows que inclui um sistema de execução virtual chamado de Common Language Runtime (CLR) e um conjunto unificado de bibliotecas de classes.
- O CLR é a implementação comercial da Microsoft do Common Language Infrastructure (CLI)
- CLI – padrão internacional que é a base para criar ambientes de execução e desenvolvimento nos quais linguagens e bibliotecas trabalham juntas.

Arquitetura da plataforma .NET



Namespaces

- O .NET Framework usa namespaces para organizar suas classes
- Declarado no inicio do programa com a palavra → using
- Ou nossos próprios namespace, delimitando um escopo :

```
namespace Estoque
{
    public class Form
    {
        public incluir()
        { return "incluido"; }
    }
}
```

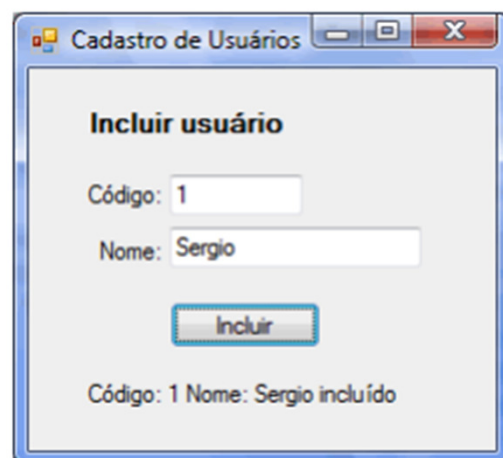
Revisão

- A6-Exercicio 1A

```

class Usuarios
{
    private int codigo;
    private string nome;
    private string status;
    public int Codigo
    {
        get {return codigo;}
        set {codigo = value;}
    }
    public string Nome
    {
        get{return nome;}
        set{nome = value;}
    }
    public string Status
    {
        get{return status;}
    }
    public void Incluir()
    {
        status = "Código: " + codigo + " Nome: " + nome + " incluído";
    }
}

```



```

19 private void cmdIncluir_Click(object sender, EventArgs e)
20 {
21     Usuarios c = new Usuarios();
22     c.Codigo = Convert.ToInt32(txtCodigo.Text);
23     c.Nome = txtNome.Text;
24     c.Incluir();
25     lblStatus.Text = c.Status;
26 }

```

Biblioteca de Classes

- É criada a partir de um projeto do tipo Class Library e obviamente pode conter classes.
- É gerado um dll que pode ser reaproveitado
- Exemplo:

Abra o projeto Loja

Adicione a Solução um novo projeto do tipo class

Name = Negocios

Obs.: Uma Solução com 2 projetos. O que está em **negrito** será executado quando pressionar F5

Exclua a classe criada na solução Negocio e insira uma nova classe Produtos.

Biblioteca de Classes

- Insira o código na classe Produto

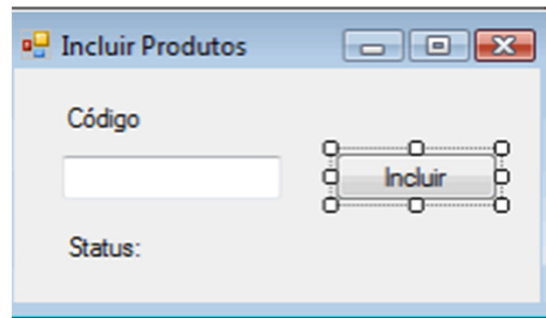
```
namespace Negocios
{
    public class Produtos
    {
        public int Codigo;
        public string Status;

        public void Incluir()
        {
            Status = "Código: " + Codigo + " incluído"
        }
    }
}
```

- A classe deve ser publica para ser usada fora do projeto

Testando biblioteca

- No projeto Loja adicione um FrmProduto como inicial



- No evento do botão incluir tente instanciar a classe Negocio
- Apesar de estar na mesma solução é necessário adicionar a referencia.

TDM em Loja – add Reference
aba Project – Negocio – Ok

Testando biblioteca

- Instancie agora a classe Negocio e acrescente o código:

```
private void cmdIncluir_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Negocios.Produtos c = new Negocios.Produtos();
    c.Codigo = Convert.ToInt32(txtCodigo.Text);
    c.Incluir();
    lblStatus.Text = c.Status;
}
```

- Ou using Negocios e instanciar com produtos apenas
- A utilização de bibliotecas é simples, mas é recomendado o seu uso em aplicações de maior porte

Revisão

- A6-Exercicio 1B