

# Treinamento Delphi – Fase 1

Semana 1 – Introdução à Programação e Primeiro Programa em Console

**Empresa:** Digital Sistemas

**Instrutor:** Vanderlei Franke Liviz

**Ferramenta:** Delphi Community Edition

**Modalidade:** Console Application

## Objetivo da Semana

Ao final desta semana, o aluno deverá compreender o conceito de programação, conhecer o ambiente Delphi e ser capaz de criar, compilar e executar um programa simples em modo console, utilizando comandos básicos de entrada e saída.

## O que é Programação?

Programar é resolver problemas por meio de uma sequência lógica de instruções. O computador não pensa, não interpreta e não adivinha: ele apenas executa exatamente o que foi programado, na ordem definida.

## O que é o Delphi?

Delphi é uma linguagem de programação baseada em Object Pascal e também um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE). Ele é amplamente utilizado no mercado para criação de sistemas comerciais, sendo uma excelente ferramenta para aprender lógica de programação de forma estruturada.

## Criando um Projeto Console

Nesta fase do treinamento utilizaremos exclusivamente projetos do tipo Console Application. Esse tipo de projeto permite que o aluno foque totalmente na lógica e no código, sem distrações visuais como janelas ou botões.

## Estrutura Básica de um Programa

Todo programa em Pascal possui uma estrutura bem definida. O código começa com a palavra-chave begin e termina com end., sendo o ponto final obrigatório. Tudo o que o programa executa deve estar entre essas duas palavras.

## Primeiro Programa – Hello World

O exemplo abaixo mostra o programa mais simples possível em Delphi:

```
program HelloWorld;

begin
  Writeln('Hello World!');
  Readln;
end.
```

Neste exemplo, o comando Writeln escreve um texto na tela, enquanto Readln faz o programa aguardar o usuário pressionar ENTER. Sem o Readln, o programa seria executado e encerrado imediatamente.

## Entrada de Dados

Além de exibir mensagens, um programa pode interagir com o usuário, capturando dados digitados e armazenando-os em variáveis.

```
program PerguntaNome;

var
  Nome: string;

begin
  Write('Digite seu nome: ');
  Readln(Nome);

  Writeln('Olá, ', Nome);
  Readln;
end.
```

Neste programa, a variável Nome funciona como uma caixa onde o texto digitado pelo usuário é armazenado e reutilizado posteriormente.

## Exercícios da Semana

1. Crie um programa que exiba seu nome, cidade e uma frase motivacional.
2. Crie um programa que pergunte o nome e a idade do usuário e exiba uma mensagem personalizada.
3. Teste o programa removendo o comando Readln e observe o comportamento.

## Desafio da Semana

Crie um programa que simule uma conversa com o usuário, perguntando seu nome, profissão e cidade, e exibindo uma frase final com todas as informações.

## Encerramento

Não se preocupe em errar. Errar faz parte do aprendizado. Teste, experimente e traga suas dúvidas para a próxima aula. Na próxima semana, aprenderemos a trabalhar com variáveis numéricas e cálculos.