

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.