



Curso Avançado de Técnicas de Interface com Linguagens de Alto Nível

1. CONTEÚDO

- Apresentação da estrutura utilizada pelas Linguagens Basic e "C" para chamar rotinas e funções externas;
- Cuidados especiais quanto à passagem de parâmetros e retorno de dados (vetores, ponteiros, *strings*, variáveis, etc.);
- Manuseio direto dos recursos de Hardware próprios de microcomputadores compatíveis com IBM-PC/AT (Relógio de Tempo Real, Interfaces Seriais, etc.);
- Como habilitar e escrever rotinas para tratamento de interrupção;
- Como desenvolver bibliotecas DOS com primitivas de acessos a cartões de E/S de dados, para linguagens C, QuickBasic, Visual Basic, Visual C, etc.;
- Detalhes de implementação de **DLL's 16 e 32 bits** para Windows.

2. PÚBLICO ALVO E OBJETIVOS BÁSICOS

Este Curso/Treinamento se destina aos Engenheiros e Técnicos de Projeto e Manutenção, com os seguintes objetivos básicos :

- Informar as pessoas envolvidas com microcomputadores compatíveis IBM-PC/AT dos recursos de *Firmware* disponíveis nestes equipamentos;
- Mostrar técnicas de SW básico e/ou interfaceamento com linguagens de alto nível que permitem um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis nos microcomputadores;
- Gerar módulos de software e/ou programas aplicativos de alta performance.

3. PALESTRANTE

O Curso será ministrado pelo Eng^o Marcos Vinícius F. Santos, que, além de ser um dos fundadores da STD - Sistemas Técnicos Digitais S/A, é o responsável direto pelo projeto de quase todos os cartões STD-Bus fabricados pela STD e comercializados pela FS.

Acumulou, ao longo de anos, larga experiência em:

- projetos de Controladores/Equipamentos Industriais;
- desenvolvimento de SW Básico para microprocessadores e periféricos Intel, Motorola, NEC, etc.;
- desenvolvimento de Handlers e Drivers para acesso e manuseio de cartões de E/S de dados desenvolvidos para barramentos ISA-Bus e STD-Bus.

4. QUANTIDADE DE PARTICIPANTES

- Máximo de **15 participantes**. Poderão ser ministrados cursos para funcionários de uma única empresa;

5. DATA, DURAÇÃO, HORÁRIO E LOCAL E RECURSOS UTILIZADOS

- . **Data** : **3 dias úteis consecutivos**.
Vide Calendário em nosso site:
<http://www.fsauto.com.br/curso2.htm>;
- . **Duração** : Total de 21 (vinte e uma) horas;
- . **Horário** : **9:00h às 12:00h - 13:30h às 17:30h**;
Intervalos de 15 minutos, em cada período, para *coffee-break*.
- . **Local** : Salas de Conferência de Hotéis situados em bairros nobres (Jardins, Cerqueira César, etc) de **São Paulo – SP**;
- . **Recursos** : - Microcomputadores e Equipamentos Industriais compatíveis com IBM-PC/AT;
- Cartões de E/S de Dados abrangendo grande parte da linha de produtos ISA-Bus e STD-Bus;
- Retroprojektor, Quadro Branco, etc.

6. PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- . **R\$ 956,00 (novecentos e cinquenta e seis reais) por participante**. Existem descontos progressivos para funcionários de uma mesma empresa;
- ISS (5%) e outros impostos (**IRRF + COFINS + PIS + Cont. Social = 6,15%**) já estão inclusos no preço acima;
- Os preços estão fixos em Reais (R\$).
- . Efetuar depósito no seguinte domicílio bancário :
 - **Banco** : Itaú
 - **Agência** : 0300 - Panamericana
 - **C/C** : 11.570-6
 - **Nome** : FS - Automação & Controle Ltda.
CNPJ: 04.639.255/0001-50
 - **Valor** : **R\$ 897,21**
(já descontados o **IRRF, COFINS, PIS e Cont. Social**)
- . **Data limite para depósito: Até 05 dias úteis antes da data de início do curso;**