



Consultoria e escola de treinamento · mais de 20 anos em TOTVS Protheus

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO COMPLETO

Combo Desenvolvedor TOTVS Protheus

5 treinamentos + 2 bônus · mais de 300 videoaulas · PO UI e IA
Certificado de conclusão · 2 anos de acesso · Garantia de 7 dias

Atualizado em setembro de 2026

O que você vai estudar

Os treinamentos seguem a trilha de desenvolvimento, do zero à rotina customizada. Nas páginas seguintes, cada treinamento aparece com todos os seus módulos e aulas.

Desenvolvimento

- AdvPL (com Relatórios e SQL Server) · 27 módulos
- Arquitetura MVC · 7 módulos
- Web Service · 10 módulos

Integrações e telas web

- Web Service REST · 9 módulos
- PO UI (novo) · 3 módulos

Bônus

- Power BI · 9 módulos
- Excel · 9 módulos

Protheus, TOTVS, Microsiga e RM são marcas registradas pertencentes à TOTVS S/A. A RFB Sistemas é uma consultoria independente da TOTVS, sem relação comercial ou de parceria com a empresa. Os conteúdos foram criados exclusivamente para fins educacionais. CNPJ: 04.310.699/0001-47.

DESENVOLVIMENTO

AdvPL (com Relatórios e SQL Server)

27 módulos · 125 aulas e tópicos

ADVPL: Módulo 1

- Instalação SQL Server
- Instalação TOTVS Protheus 12.1.33
- Configuração ODBC e Inicialização do Sistema
- Instalação VSCode

ADVPL: Módulo 2

- Arquitetura Cliente x Servidor
- Arquitetura de Pastas Protheus

ADVPL: Módulo 3

- Virada de Versão / Atualização Protheus 12.1.33 para 12.1.2210

ADVPL: Módulo 4

- Visão Geral Sobre as Tabelas SXs
- SX2 – tabelas
- SX3 – Campos
- Utilizando o Material Complementar
- SIX – Índices
- SXB – Consultas padrão
- SX5 – Tabelas genéricas

ADVPL: Módulo 5

- Gestão de Empresas e Usuarios
- Ativando a Porta Multiprotocolo e Criação de Menus
- Otimizador de Telas

ADVPL: Módulo 6

- APSDU

ADVPL: Módulo 7

- Introdução ao AdvPL
- Operadores do AdvPL
- O que é uma variável e qual diferença de linguagem forte e fraca?
- Escopo de Variável
- Tipos de Função
- Tipos de tela, diferença dos modelos 1,2,3 e X
- O que é Classe, atributos, métodos e objetos

ADVPL: Módulo 8

- Projeto Biblioteca – Apresentação do projeto de biblioteca
- Projeto Biblioteca – Como criar o seu próprio módulo no TOTVS Protheus
- Projeto Biblioteca – Como depurar/debugar um fonte
- Projeto Biblioteca – Iniciando o Projeto – Rotina Cadastro de Autores – O que são includes e como construir uma tela de browser
- Projeto Biblioteca – Rotina Cadastro de Autores. Criando as opções de menu utilizando a classe MenuDef
- Projeto Biblioteca – Rotina Cadastro de Autores. Como criar um modelo de dados em MVC utilizando a classe ModelDef
- Projeto Biblioteca – Rotina Cadastro de Autores. Como criar um modelo de visualização em MVC utilizando a classe ViewDef
- Projeto Biblioteca – Rotina Cadastro de Usuários. Como validar se as tabelas customizadas existem no banco de dados antes de iniciar a rotina, Classe AvExisteTab.
- Projeto Biblioteca – Rotina Cadastro de Usuários. Criando opções no MenuDef de uma nova forma, como criar campos obrigatórios via código, como ordenar campos via código
- Projeto Biblioteca – Cadastro de Editorias. Como editar o título do campo e ocultar campos do modelo de visualização via código, utilizando o SetProperty.
- Projeto Biblioteca – Cadastro de Acervo. Conceito de modelo de tela 3 e a importância do relacionamento de tabelas para esse modelo?
- Projeto Biblioteca – Cadastro de Acervo. Criando uma tela de modelo 3 de forma prática
- Projeto Biblioteca – Cadastro de Acervo. Colocando o campo autoincremento no Grid utilizando o AddIncrementalField
- Projeto Biblioteca – Rotina de Empréstimos de Livros. Criando uma tela de Browser com legenda utilizando o AddLegend
- Projeto Biblioteca – Rotina de Empréstimos de Livros. Como criar uma validação de dados na linha do grid utilizando o VldLinOK
- Projeto Biblioteca – Rotina de Empréstimos. Como criar uma validação de dados ao clicar no botão de confirmar utilizando o VldPos
- Projeto Biblioteca – Rotina de Devolução de Livros. Construindo a tela de marcação utilizando o GenMarkBRW e vinculando ela a janela auxiliar
- Projeto Biblioteca – Rotina de Devolução de Livros. Localizando e Manipulando Registros em outra tabela utilizando os comandos DBseek e Recklock

ADVPL: Módulo 9

- Atualizando o Protheus para a versão 12.1.2410
- Configurando o Debug no Smartclient Web

ADVPL: Módulo 10

- Biblioteca – Cadastro de Usuários (Criação de tabelas, campos, índices, consulta padrão e gatilhos)
- Biblioteca – Cadastro de Autores (Interface simples de cadastro utilizando a função AxCadastro)
- Biblioteca – Cadastros de Editoras (Interface de cadastro utilizando as funções AxInclui, AxAltera e AxDeleta)
- Biblioteca – Cadastro de Acervos e Empréstimos (Interface de cadastro utilizando as funções mBrowse, MsDialog, MsMGet e gravação personalizada dos dados)

ADVPL: Módulo 11

- História da I.A e Configuração do GitHub Copilot
- Testando o Copilot na Prática

ADVPL: Módulo 12

- Introdução ao M.I.L.E
- Importando Dados Modelo 1 para o TOTVS Protheus Utilizando o M.I.L.E
- Importando Dados Modelo 2 para o TOTVS Protheus Utilizando o M.I.L.E
- Importando Dados Modelo 3 para o TOTVS Protheus Utilizando o M.I.L.E

ADVPL: Bônus

- Como Configurar Conexão HTTPS no Webapp Protheus
- Balanceamento de Carga no TOTVS Protheus utilizando o Broker
- Parâmetros – TOTVS Protheus
- Comparativo – Protheus 12.1.03 versus 12.1.27

Criando Relatórios: Módulo 1

- Apresentação do curso
- Relatórios TMSPrinter – Visão Geral
- Relatórios Treport – Visão geral

Criando Relatórios: Módulo 2

- Criando relatórios com TMSPrinter
- Funções de relatório para o TMSPrinter

Criando Relatórios: Módulo 3

- Criando relatórios com TReport
- Funções de relatório para o Treport
- Personalização de relatórios TReport

Criando Relatórios: Módulo 4

- Criando relatório com o Protheus Report

SQL Server 2016: Módulo 1

- O que é um banco de dados
- Banco de dados relacional
- SGBD – Sistema Gerenciador de Banco de Dados
- Introdução ao SQL Server 2016
- SSMS – SQL Server Management Studio
- Ambiente de desenvolvimento integrado do SQL Server 2016
- Executando scripts
- Salvando scripts

SQL Server 2016: Módulo 2

- Criação de banco de dados – CREATE DATABASE
- Arquivos de dados e log
- Configuração do tamanho e forma de crescimento dos arquivos de dados e log
- Definição do “collation” e nível de compatibilidade
- Anexar / desanexar um banco de dados

SQL Server 2016: Módulo 3

- Criação de tabelas – CREATE TABLE
- Tipos de dados
- Definição do schema
- Primary Key (PK)
- Foreign Key (FK)
- Campos Identity

SQL Server 2016: Módulo 4

- INSERT INTO
- INSERT SELECT
- SELECT INTO
- SET IDENTITY_INSERT
- UPDATE
- DELETE
- TRUNCATE TABLE

SQL Server 2016: Módulo 5

- Fases de processamento de uma consulta
- Trabalhando com Alias
- SELECT
- ORDER BY

SQL Server 2016: Módulo 6

- INNER JOIN
- LEFT JOIN
- RIGHT JOIN

- FULL JOIN
- CROSS JOIN

SQL Server 2016: Módulo 7

- Predicados
- Operadores aritméticos
- Operadores de comparação
- Operadores lógicos: AND, OR, LIKE, BETWEEN, IN, ALL, ANY, NOT
- WHERE
- TOP
- OFFSET_FETCH
- Trabalhando com NULLs

SQL Server 2016: Módulo 8

- Funções de agregação: COUNT, SUM, MAX, MIN, AVG
- GROUP BY
- HAVING

SQL Server 2016: Módulo 9

- Subqueries self-contained
- Subqueries correlated
- Operadores IN, ALL, ANY e EXISTS
- CTE – Common Table Expressions

SQL Server 2016: Módulo 10

- Funções de cadeia de caracteres: LEFT, RIGHT, SUBSTRING, LEN, LOWER, UPPER, REPLICATE, REPLACE, CONCAT
- Funções de conversão de tipo de dados: CAST e CONVERT
- Funções condicionais: CASE, ISNULL, COALESCE
- UNION
- UNION ALL
- INTERSECT
- EXCEPT

DESENVOLVIMENTO

Arquitetura MVC

7 módulos · 34 aulas e tópicos

Módulo 1

- Introdução do Curso
- Arquitetura Protheus Parte 1
- Arquitetura Protheus Parte 2
- Questionário Módulo 1

Módulo 2

- Introdução ao ADVPL e Apresentação do TL++
- Questionário Módulo 2

Módulo 3

- Apresentação da Ferramenta VSCode
- Instalação do VSCode
- Configuração do Plugin Totvs Developer Studio
- Recursos do VSCode para Gestão do Ambiente Protheus
- Questionário Módulo 3

Módulo 4

- O que é a Arquitetura MVC?
- Desenvolvendo rotina Completa com a Classe FWMBrowse
- Legendas e MenuDef

Módulo 5

- O que é a função ModelDef?
- Desenvolvimento da Função ModelDef
- O que é a Função ViewDel?
- Desenvolvimento da Função ViewDef

Módulo 6

- Apresentação do Projeto
- Projeto Parte 1 – Criando Browse e ModelDef
- Projeto Parte 2 – Criando ViewDef com o Método HorizontalBox
- Projeto Parte 3 – Criando Abas com o método CreateFolder
- Projeto Parte 4 – Utilizando o SetProperty e AddIncrementField
- Projeto Parte 5 – Validações do Modelo MVC – Validação de Acesso a Rotina
- Projeto Parte 6 – Validação LinOK no Modelo MVC
- Projeto Parte 7 – Validação TudoOK no Modelo MVC
- Projeto Parte 8 – Validação SaveModel e ModelCancel

- Projeto Parte 9 – Criando Abas Na Grid – Parte 1
- Projeto Parte 9 – Criando Abas Na Grid – Parte 2
- Projeto Parte 10 – Criando Gatilhos e melhorias para a Grid

Módulo 7

- O que é um ponto de entrada, como funcionam e Qual a diferença do PE MVC para o modelo tradicional?
- Desenvolvendo Ponto de Entrada MVC – Parte 1
- Desenvolvendo Ponto de Entrada MVC – Parte 2
- Encerramento.

DESENVOLVIMENTO

Web Service

10 módulos · 14 aulas e tópicos

Módulo 1

- Introdução a tecnologia W.S. e seus conceitos

Módulo 2

- O Protocolo SOAP

Módulo 3

- Consumindo W.S. via requisições HTTP GET

Módulo 4

- Consumindo W.S. via Client ADVPL

Módulo 5

- Instalando o W.S. Server

Módulo 6

- Configurações do W.S. Server

Módulo 7

- Estruturando dados para W.S.

Módulo 8

- Criando Web Services
- Métodos e funções
- Criação de classes de dados
- Trabalhando com retornos e requisições

Módulo 9

- Testando W.S. via Client ADVPL
- Testando W.S. via SOAP UI

Bônus

- Parâmetros – TOTVS Protheus

INTEGRAÇÕES E TELAS WEB

Web Service REST

9 módulos · 29 aulas e tópicos

Novo: Módulo 1

- Introdução ao REST
- Configurando serviços REST sem certificado de segurança
- Configurando serviços REST com certificado de segurança
- O que são Instancias
- Configurando o VScode para consumo do REST
- Depurando/Debugando uma API
- Estrutura e Status das requisições em REST

Novo: Módulo 2

- Introdução ao Método Get
- Consultando uma tabela com o método GET
- Efetuando uma consulta GET com Path Parameters
- Efetuando uma consulta GET com Query Parameters

Novo: Módulo 3

- Salvando informações em uma tabela customizada
- O Que é ExecAuto, e qual a diferença entre ele e o RecLock
- Salvando informações com ExecAuto em uma tabela padrão do sistema

Novo: Módulo 4

- Atualizando dados em uma tabela customizada

Novo: Módulo 5

- Deletando dados de forma lógica em uma tabela customizada

Bônus: Módulo 1

- Apresentação do curso
- Visão geral sobre REST
- Características do REST no Protheus
- Questionário Módulo 1

Bônus: Módulo 2

- Instalando o serviço Web Services no Protheus
- Configurando o serviço para REST
- Questionário Módulo 2

Bônus: Módulo 3

- Consumindo REST com o Postman
- Criando serviço REST para o cadastro de clientes
- Utilizando classes com REST
- Transferindo arquivos com REST
- Questionário Módulo 3

Bônus: Módulo 4

- Parâmetros – TOTVS Protheus

INTEGRAÇÕES E TELAS WEB

PO UI (novo)

3 módulos · 11 aulas e tópicos

Novo: Módulo 1

- O que é PO-UI?
- Como Funciona o Fluxo de Informações entre o Protheus e o PO-UI?

Novo: Módulo 2

- Primeiros Passos
- Abrindo projeto no VScode e analisando sua estrutura de arquivos
- Adicionando o tema de cores TOTVS ao Projeto
- Criando os Primeiros Campos
- Criando o botão sair
- Compilando um App e Abrindo ele no Protheus (Função FWCallApp)
- Integrando a API Rest ao Projeto

Novo: Módulo 3

- Configurando serviços Rest – Sem certificado de segurança
- Configurando serviços Rest com certificado de segurança

BÔNUS

Power BI

9 módulos · 53 aulas e tópicos

Módulo 1

- Download e instalação do Power BI, aprenda como colocar para rodar a ferramenta de forma gratuita;
- Overview do Power BI, tenha uma visão geral sobre a ferramenta

Módulo 2

- O que BI ? Vamos alinhar o conceito antes de colocar a mão na massa.
- ETL, visão conceitual e aplicabilidade.
- Tabela Dimensão e Fato , aplicando a visão do TOTVS – Protheus

Módulo 3

- Importando e tratando dados do Protheus a partir do genérico e organizando
- Criando relacionamentos com os dados importados do TOTVS Protheus e construindo um Dashboard
- Criando relacionamentos com uma conexão com o banco de dados SQL server 2016 do TOTVS Protheus e construindo um Dashboard
- Trabalhando com um relatório do Microsoft Excel

Módulo 4

- Queries com o Power BI
- Mesclando Consultas
- Criando um Data warehouse com Procedures
- Configuração de Jobs para atualização do DW (Bases)

Módulo 5

- Construindo um Painel de Compras do Protheus no Power BI – Parte 1
- Construindo um Painel de Compras do Protheus no Power BI – Parte 2
- Construindo um Painel de Compras do Protheus no Power BI – Parte 3
- Personalizando o plano de fundo do seu Dashboard

Módulo 6

- Introdução as Funções DAX
- Trabalhando com Colunas Calculadas e os Operadores Matemáticos Básicos
- Conhecendo os Comparadores DAX
- Minhas Primeiras Funções de Agregação
- Trabalhando com funções de contagem
- Vamos conhecer as funções Iterativas e fazer operações linha a linha
- Aprendendo a trabalhar com Datas, como tratar no DAX
- Filtrando o que realmente importa! A função FILTER

- Tratamento rápido, as funções MIN e MAX
- E como tratar texto? O DAX nos ajuda também
- Algumas dicas sobre organização
- CALCULATE, a nossa função de ouro no DAX
- CALCULATE com FILTER, uma super combinação
- Exemplificando melhor essa combinação, incluindo os operadores AND e OR no calculate
- Com Condição! Vamos aprender a utilizar IF e SWITCH com CALCULATE

Módulo 7

- Explorando o Background page e suas variações
- Matrizes e Tabelas
- Análises YoY (Ano contra ano)
- Formatação Condicional para visuais
- Filtros
- Tooltip
- Segmentação de dados
- Botões e Imagens
- Árvore de Decomposição
- Visualização Mobile
- Trabalhando com visuais Customizados

Módulo 8

- Publicando meu dashboard no Power BI Online
- Criação de Painéis
- Configurando alertas, comentários e insights
- Compartilhando meus Relatórios e Painéis

Bônus

- Conectando no Google Sheets
- Licenciamento do Power BI
- Publicando o relatório na Web
- Exportando para relatório para Power Point , PDF , Excel e baixando o PBIX
- Conectando no Onedrive
- Pannel de Colaboradores

BÔNUS

Excel

9 módulos · 52 aulas e tópicos

Modulo1: Power Query

- Conhecendo o Power Query
- Fontes de importação
- Importando Tabela x Intervalo
- União de Bases – Parte I
- União de Bases – Parte II
- Acrescentar Consultas
- Mesclar Consultas

Modulo2: Power Query

- Aplicando filtros
- Adicionando colunas personalizadas
- Realizando transformações nos dados
- Consolidando múltiplos arquivos
- Convertendo Colunas em Linhas

Modulo3: Power Query

- Transposição de colunas
- Substituição de valores
- Separação de colunas baseados em diversos critérios
- Conversão de texto em número
- Conversão em data
- Inserção e exclusão de colunas
- Filtragem de dados

Modulo4: Power Query

- Criação de colunas com fórmulas
- Trazendo os dados para o Excel
- Atualizando os dados

Modulo1: Dashboard

- Introdução
- Princípios Básicos do Excel
- Formatação como tabela
- Tabela dinâmica
- Funções E ferramentas do Excel
- Exercícios
- Segmentação de Dados

Modulo2: Dashboard

- Primeiros Passos
- Base de dados
- Layout
- Objetos flutuantes
- Conceitos de design
- Coletando imagens

Modulo3: Dashboard

- Definindo as análises
- Como definir tamanho do dashboard – Parte I
- Análises – Venda por meio de pagamento – Parte II
- Análises – Venda por Tipo de Pagamento
- Análise – Ajuste de Layout

Modulo4: Dashboard

- Criar macro
- Como criar botões
- Gráfico de mapa que colore a região selecionada conforme o filtro
- Tabela espelho
- Gráfico de preenchimento com imagens
- Ranking
- Caixa de validação como filtro
- Gráfico de farol

Modulo5: Dashboard

- Ferramentas do Office 365
- Carteira de investimento
- Checagem e travamento
- Encerramento