



Academia SAP S/4HANA

Programação ABAP e Desenvolvimento Fiori

Academia SAP S/4HANA Programação ABAP e Desenvolvimento Fiori

Esta academia apresenta ao aluno conhecimentos sobre lógica de programação, ferramentas e processos de desenvolvimento ABAP com codificação moderna baseada em expressões e orientada a objetos, necessários para escrever aplicativos em SAP S/4HANA e desenvolvimento Fiori. O aluno descobrirá como processar e ler dados, usar ferramentas de desenvolvimento ABAP para Eclipse, assim como entender a ideia básica dos recursos Core Data Services (CDS Views), usando as ferramentas de desenvolvimento ABAP (ADT). A academia amplia o conhecimento sobre os vários aspectos do desenvolvimento de aplicativos transacionais com o ABAP RESTful Application Programming Model (RAP), comportamento de Business Object (BO), uso da Linguagem de Manipulação de Entidade (EML) e desenvolvimento SAPUI5 e SAP Fiori, na visão da estratégia UX da SAP.

Você aprenderá os conceitos fundamentais para trabalhar com as ferramentas do ABAP Workbench (ABAP Clássico), assim como trabalhar com a programação ABAP para o ambiente SAP S/4HANA. No final o aluno poderá desenvolver aplicativos SAP Fiori personalizados usando SAP Business Technology Platform, SAP SAPUI5, SAP Business Application Studio e outras ferramentas e serviços disponíveis para desenvolvedores.

Carga horária: 19 dias / 30 noites.

SOLUTION

WWW.KASOLUTION.COM.BR

Parte 1: Fundações do Ambiente de Trabalho ABAP



Unidade 1: Fluxo de um Programa ABAP



Lição

- Descrevendo o Processamento de Programas ABAP



Unidade 2: ABAP Workbench



Lições

- Introdução ao ABAP Workbench
- Organizando Projetos de Desenvolvimento ABAP
- Desenvolvendo Programas ABAP
- Finalizando Projetos de Desenvolvimento ABAP



Unidade 3: Elementos Básicos da Linguagem ABAP



Lições

- Definindo Objetos de Dados Elementares
- Usando Instruções ABAP Básicas
- Analisando Programas com o ABAP Debugger



Unidade 4: Técnicas de Modularização em ABAP



Lições

- Explicando a Modularização
- Definindo e Chamando Subrotinas
- Chamando Módulos de Função
- Criando Módulos de Função
- Descrevendo Interfaces de Programação de Aplicativos de Negócios (BAPIs)
- Chamando Métodos de Classes Globais
- Criando Classes Globais e Métodos Estáticos
- Usando Classes Locais



Unidade 5: Objetos de Dados Complexos



Lições

- Utilizando Objetos de Dados Estruturados
- Usando Tabelas Internas



Unidade 6: Modelagem e Recuperação de Dados



Lições

- Explicando Modelos de Dados
- Recuperando Registros de Banco de Dados Únicos
- Recuperando Vários Registros de Banco de Dados
- Descrevendo Outros Aspectos do Acesso ao Banco de Dados
- Implementando Verificações de Autorização



Unidade 7: Relatórios ABAP Clássicos



Lições

- Implementando Listas ABAP
- Implementando Telas de Seleção
- Implementando Eventos de Relatórios ABAP



Unidade 8: Telas



Lições

- Criando Telas
- Criando Campos de Entrada e Saída
- Implementando Transporte de Dados



Unidade 9: Visualizador de Lista SAP



Lição

- Usando o SAP List Viewer



Unidade 10: Web Dynpro ABAP



Lições

- Descrevendo Web Dynpro ABAP
- Implementando Navegação no Web Dynpro
- Implementando Transporte de Dados no Web Dynpro



Unidade 11: Ferramentas de Análise de Programa



Lição

- Melhorando a Qualidade do Código ABAP com o Code Inspector

Parte 2: Programação ABAP para SAP S/4HANA



Unidade 1: O Modelo de Desenvolvimento em SAP S/4HANA



Lição

- O Modelo de Desenvolvimento em SAP S/4HANA



Unidade 2: O Ambiente de Desenvolvimento ABAP



Lições

- Explorando ABAP Core Data Services (CDS)
- Ferramentas de Desenvolvimento ABAP para Eclipse
- Trabalhando com Objetos de Desenvolvimento



Unidade 3: Trabalhando com Variáveis no ABAP



Lição

- Trabalhando com Variáveis



Unidade 4: Depuração em ABAP



Lição

- Depuração em ABAP



Unidade 5: Chamando Procedimentos Reutilizáveis



Lições

- Compreendendo a Reutilização
- Usando Classes
- Usando Módulos de Função



Unidade 6: Usando Estruturas



Lição

- Usando Estruturas



Unidade 7: Usando Tabelas Internas



Lições

- Tipos de Tabela Interna
- Trabalhando com Tabelas Internas



Unidade 8: Abrir SQL



Lições

- Compreendendo o Open SQL
- Criando Tabelas de Banco de Dados
- Lendo Dados do Banco de Dados
- Visualização: Serviços de Dados Principais no SAP S/4HANA



Unidade 9: Orientação a Objetos em ABAP



Lições

- Uma Breve História do ABAP
- Modelando uma Classe



Unidade 10: Criando e Usando Classes



Lições

- Criando Classes
- Criando Objetos
- Chamando Métodos
- Usando Construtores
- Usando Métodos de Fábrica



Unidade 11: Usando Herança



Lições

- Herança em ABAP
- Características Especiais da Herança



Unidade 12: Usando Interfaces



Lição

- Usando Interfaces

Parte 3: Construindo Visualizações no Core Data Services ABAP (CDS ABAP)



Unidade 1: Introdução



Lições

- Motivando as Visões do CDS e Compreendendo o Contexto
- Analisando e Usando uma Visualização CDS



Unidade 2: Recursos Básicos de SQL em Visualizações CDS



Lições

- Definindo uma Visualização CDS Simples
- Criando uma Visualização CDS com Junção Interna, Projeção e Seleção
- Usando Anotações ABAP em Visualizações CDS



Unidade 3: Mais Recursos SQL em Visualizações CDS



Lições

- Usando Expressões SQL em Visualizações CDS
- Usando Funções SQL Integradas em Visualizações CDS
- Compreendendo as Visualizações Aninhadas
- Usando Agregações em Visualizações CDS
- Usando Tipos de Junção Adicionais e UNION (ALL)



Unidade 4: Conceitos Avançados



Lições

- Definindo Visualizações CDS com Parâmetros de Entrada
- Construindo Visualizações CDS com Associações
- Aprimorando uma Visualização CDS
- Vinculando uma Visualização CDS com Regras de Autorização



Unidade 5: Recursos Específicos do Banco de Dados do ABAP CDS



Lição

- Compreendendo as Funções da Tabela CDS



Unidade 6: Consumo de Visualizações CDS (Outlook)



Lições

- Usando uma Visualização CDS como Fonte de Dados para ALV IDA
- Usando Visualizações CDS como Objetos Proxy
- Gerando Serviços Odata a partir de Visualizações CDS
- Compreendendo o Consumo de Visualizações CDS no SAP Fiori
- Compreendendo a Análise com Base nas Visualizações do CDS
- Compreendendo Modelos de Dados Virtuais com Visualizações CDS

Parte 4: Aplicativos Transacionais com o Modelo de Programação ABAP RESTful



Unidade 1: O Modelo de Programação RESTful ABAP (RAP)



Lições

- Compreendendo o Conceito e a Arquitetura do RAP
- Definindo um Serviço de UI OData



Unidade 2: Objetos de Negócios RAP (BOs RAP)



Lições

- Definindo Objetos de Negócios RAP e seu Comportamento
- Usando Linguagem de Manipulação de Entidade (EML) para Acessar Objetos de Negócios RAP
- Compreendendo o Controle de Simultaneidade no RAP
- Definindo Ações e Mensagens
- Implementando Verificações de Autoridade



Unidade 3: Atualizar e Criar em Aplicativos Transacionais Gerenciados



Lições

- Habilitando Campos de Entrada e Valores Ajuda
- Implementando Verificações de Entrada com Validações
- Fornecendo Valores com Determinações
- Implementando o Controle Dinâmico de Recursos



Unidade 4: Aplicativos Transacionais Habilitados para Rascunho



Lições

- Compreendendo o Projeto de Conceito
- Desenvolvendo Aplicativos Habilitados para Rascunho



Unidade 5: Aplicativos Transacionais com Objeto de Negócios Composto



Lições

- Definindo Objetos de Negócios RAP Compostos
- Definindo Composições em Odata UI Services
- Implementando o Comportamento para BOs RAP Compostos



Unidade 6: Aplicativos Transacionais com Business Object Não Gerenciado



Lições

- Compreendendo o Acesso a Dados em Implementações Não Gerenciadas
- Gerenciadas Implementando Objetos de Negócios Não Gerenciados

Parte 5: Desenvolvimento UI com SAPUI5 e SAP Fiori



Unidade 1: Introdução à Experiência do Usuário (UX)



Lição

- Explicando UX Versus Usabilidade UI



Unidade 2: Estratégia SAP UX



Lição

- Apresentando a Estratégia SAP UX



Unidade 3: SAP Fiori UX



Lição

- Explicando o SAP Fiori UX



Unidade 4: Design de Experiência do Usuário



Lições

- Explicando o Design Thinking
- Explicando Decomposição e Recomposição



Unidade 5: Diretrizes de Design SAP Fiori



Lições

- Compreendendo as Diretrizes de Design do SAP Fiori
- Compreendendo os Tipos de Aplicativos



Unidade 6: Visão Geral do SAPUI5



Lição

- Compreendendo SAPUI5



Unidade 7: Noções Básicas de Desenvolvimento SAP Business Application Studio



Lição

- Usando as Ferramentas de Desenvolvimento do SAP Business Application Studio



Unidade 8: Implementando Aplicativo de Tela Cheia



Lições

- Projetando um Aplicativo de Tela Inteira
- Implementando a Configuração do Roteador
- Implementando a Navegação
- Desenvolvendo um Aplicativo de Tela Cheia



Unidade 9: Aplicando as Diretrizes de Design SAP Fiori



Lições

- Compreendendo as Plantas Baixas Conforme Definido nas Diretrizes SAP Fiori
- Noções Básicas sobre Relatório de Lista, Conforme Definido nas Diretrizes SAP Fiori
- Compreendendo o Objeto Página
- Compreendendo a Lista de Trabalho, Conforme Definido nas Diretrizes SAP Fiori
- Compreendendo a Planta Baixa do Wizard, Conforme Definido nas Diretrizes SAP Fiori
- Compreendendo a Visão Geral Página
- Compreendendo o Tratamento de Rascunhos
- Compreendendo o SAP Fiori Locking
- Trabalhando com as Diretrizes de Design do SAP Fiori



Unidade 10: Garantindo a Qualidade do Software na UI5



Lições

- Realizando Testes Unitários com Qunit
- Implementando Testes Unitários com QUnit
- Executando Testes de Integração com Testes de Aceitação de uma Página (OPA5)
- Implementando Testes OPA



Unidade 11: Tratamento Avançado de Dados



Lições

- Descrevendo serviços OData Remotos vs. Locais
- Trabalhando com o MockServer
- Trabalhando com o ODataModel
- Descrevendo Inserções Profundas do OData
- Apresentando os Controles Inteligentes SAPUI5
- Trabalhando com SAPUI5 Smart Controls
- Apresentando SAP Fiori Elements
- Trabalhando com Controles Inteligentes



Unidade 12: Extensibilidade do Aplicativo - Introdução



Lições

- Apresentando a Flexibilidade SAPUI5
- Explicando os Pontos de Extensão
- Descrevendo outros tipos de extensibilidade no SAPUI5



Unidade 13: Elementos SAP Fiori



Lições

- Compreendendo o SAP Fiori Elements
- Implementando SAP Fiori Elements
- Implementando Relatório de Lista usando SAP Fiori Elements
- Implementando Recursos de Pesquisa e Filtro com SAP Fiori Elements
- Implementando Página de Objeto com SAP Fiori Elements
- Exibindo Entidades Dependentes como Elementos SAP Fiori



Unidade 14: Controle de Versão – Trabalhando em Equipes



Lições

- Trabalhando com GIT
- Criando um Repositório GIT Local
- Trabalhando com Repositórios GIT
- Enviando Alterações para um Repositório GIT Remoto
- Trabalhando com Ramos
- Criando Ramos GIT



Apêndice 1: SAP Fiori Launchpad



Lições

- Compreendendo o SAP Fiori Launchpad
- Compreendendo a Perspectiva Técnica do SAP Fiori Launchpad



Apêndice 2: Configuração do SAP Fiori Launchpad



Lição

- Compreendendo a configuração do SAP Fiori Launchpad