



TREINAMENTO

COMOS Administração – Scripting

O Treinamento COMOS Administração *Scripting* é destinado a usuários e futuros administradores do COMOS e cobre as habilidades básicas para criar e administrar *scripts* presentes no COMOS. Neste treinamento serão mostrados o uso do *Visual Basic Script*, criação de procedimentos, manuseio de variáveis e codificação em uma linguagem de programação diferente e que poderá ser implementado via “dll”.

Com a ajuda de tutoriais integrados ao final de cada tópico, o participante será treinado passo a passo na ferramenta.

Pré-Requisitos: Treinamento COMOS Administração - *Base Objects*, Treinamento COMOS Administração - *Easy Scripting* e Experiência em Programação

Duração: 2 dias

Conteúdo:

***Scripts* no COMOS - Básico**

- Utilização do *Visual Basic Script* no COMOS
- Trabalhando com o depurador de objetos (*object debugger*)
- Conceito e manuseio das variáveis
- Conceito de ramos (*branches*) e *loops*
- Definição e acesso de procedimentos
- Parâmetro por valor ou por referência

Objetos COMOS

- Manuseio de variáveis para objetos no COMOS
- Conceito das propriedades e métodos em objetos no COMOS
- Compreensão do uso de eventos e rotinas de eventos
- Criação de diálogos de entrada/saída
- Tratamento de erros de tempo de execução
- Salvar variáveis em todo o projeto

Biblioteca de *Scripts* e *Scripts* de Área de Transferência

- Configuração da biblioteca de *scripts*
- Utilização de *scripts* globais com o “*CallScriptLib*”
- Copiar e mover usando um *script*
- *Script* da área de transferência com e sem acesso de escrita
- Comentários para códigos-fonte



Modelo de Objeto COMOS

- Compreender as relações dentro do modelo de objeto no COMOS
- Compreender o manuseio das coleções
- Conhecer as rotinas de teste e tratamento de erros
- Manuseio de objetos virtuais

Navegação e Design de Símbolo

- Entender a relação entre os apontamentos de objetos (*pointers* e *backpointers*)
- Utilização de métodos para navegação
- Navegador de seleção
- Expressões "*IsInheritSuccessFrom*", "*PathFullName*" e "*GetObjectByPathFullName*"
- Conhecer os métodos no *script* de símbolos
- Tornar um símbolo dinâmico com o uso de "*grab points*"
- Utilização da função "*UserFunction*"

Atributos

- Acessar atributos e seus valores
- Acessar a *standard table* de um atributo
- Manuseio de unidades
- Eventos de um atributo

Coleções (*Collections*)

- Conhecer o método "*EnObs*"
- Utilização de métodos de verificação
- Classificação e gerenciamento da coleção de objetos
- Criação de novos objetos no COMOS
- Testar e salvar objetos no COMOS
- Exclusão e restauração de objetos no COMOS

Gerenciamentos de *Scripts* e Codificação

- Pesquisa e edição de *scripts* usando o *plugin "script processing"*
- Introdução sobre o uso da codificação do objeto ("*hardcoding object*")