



Sehr geehrter Enterprise Architect User!

Auf den folgenden Seiten stellen wir unsere praxisorientierten Trainingsinhalte vor.

Setzen Sie auf unsere Erfahrung, wie bereits über 6500 zufriedene Teilnehmer aus den verschiedensten Anwendungsbereichen und profitieren Sie von unseren laufenden erweitertem Trainingsangebot!

Trainingsinhalte:

- UML mit Enterprise Architect - Schulung für Projektleiter
- UML mit Enterprise Architect - Schulung für Entwickler
- UML mit Enterprise Architect - Schulung für .NET Entwickler
- UML mit Enterprise Architect - Schulung für Architekten
- Businessprozesse modellieren mit Enterprise Architect (EA) Schulung
- Real Time Systeme mit Enterprise Architect (EA) Schulung
- Workshop „Einführung in die Dokumentenerstellung mit Enterprise Architect
- SysML mit Enterprise Architect (EA) Basiskurs
- Templates Patterns und Addins Entwicklung Grundschulung
- Requirement Management und Traceability mit EA
- UML mit Enterprise Architect (EA), ISO - Schulung für Prozessowner

Alle Agenda-Inhalte sind bei einem Inhouse-Training an Ihre Bedürfnisse adaptierbar.

Sie sind bereits EA Experte und benötigen nur punktuell Hilfe?

Informieren Sie sich über unser **Premium Support Angebot** www.sparxsystems.de/support/ ! Unsere Experten stehen Ihnen per Email und Telefon mit garantierten Antwortzeiten zu Verfügung.

Ob Anpassung der Reports, Erweiterungen zu EA, oder Integrationen zu 3rd Party Tools - unser Know-How hat bereits vielen Kunden geholfen Ihre Prozesse zu optimieren und Zeit und Geld zu sparen!

Ich stehe Ihnen für Fragen, Anregungen und Vorschläge zur Verfügung.

Hans Bartmann

SparxSystems Software GmbH - Central Europe

Office: Handelskai 340 Top 5, A-1020 Vienna, Austria

Telefon: +43 (0)662 90 600 2041

Email: sales@sparxsystems.eu Internet: www.sparxsystems.de

UML mit Enterprise Architect (EA) - Schulung für Projektleiter

Dauer: 3 Tage

Zielgruppe:

Projektleiter sowie Entwickler, die Projekt Management Aufgaben wahrnehmen, und die Vorteile des Einsatzes des UML Tools Enterprise Architect (EA) im gesamten Projektlebenszyklus (Analyse, Design, Implementierung, Testing, Maintenance und Projektmanagement) kennenlernen wollen.

Voraussetzungen

Grundlegendes Projektprozesswissen; Verständnis von CASE-Tools und deren Arbeitsweise sowie Kenntnisse der Konzepte der objektorientierten Programmierung sind hilfreich aber nicht erforderlich.

Inhalte

- Einführung in UML
- Umsetzung der Analyse mit Hilfe von UML in EA anhand eines Beispiel-Projekts
- Ressourcenzuteilung, Aufwandsschätzung
- Requirements Management
- Darstellung der Systemarchitektur (Grobdesign)
- Traceability
- Dependency Management mit Hilfe der Relationship-Matrix
- Kennenlernen der wichtigsten UML-Diagrammart
- Metriken zur Qualitätssicherung (Überblick)
- Testing
- Verwaltung von Projektaufgaben
- Issue Tracking Funktionalitäten
- Automatische Erstellung von Projektdokumentation (HTML, RTF)
- Teamarbeit in EA
- UML Profile, UML Pattern
- Datenmigration von anderen UML Tools (z.B. Together, Rational, etc.)
- Illustration aller Themengebiete anhand von praktischen Beispielen

UML mit Enterprise Architect (EA) - Schulung für Entwickler

Dauer: 3 Tage

Zielgruppe:

Alle, die sich mit Anwendungsentwicklung beschäftigen (also etwa Projektleiter, Systemdesigner, Entwickler, etc.) und die Vorteile der objektorientierten Programmierung und des objektorientierten Designs kennenlernen und damit Analyse, Design und Entwicklung vereinfachen wollen.

Inhalte

- Kennenlernen der wichtigsten UML-Diagrammarten
- Umsetzung der Analyse mit Hilfe von UML in EA anhand eines Beispielprojekts
- Entwicklung eines Klassenmodells aus den bei der Analyse erstellen Diagrammen – Domainmodellierung, OOP-Modellierung
- Forward- und Reverse-Engineering (D. h. automatisiertes Erstellen von Source Code in Delphi oder C# sowie Extrahieren von UML Diagrammen aus Source Code)
- Metriken zur Qualitätssicherung (Überblick)
- Relationship Matrix
- Erstellung eines Datenmodells in EA
- Erstellen von EA-Diagrammen zu bestehenden Datenbanken über ODBC
- Testing
- Verwaltung von Projektaufgaben
- Issue Tracking - automatische Erstellung von Projektdokumentation (HTML, RTF)
- Teamarbeit in EA
- Verwendung von benutzerdefinierten Patterns
- UML Profile
- Datenmigration von anderen UML Tools (z. B. Together, Rational, etc.)

UML mit Enterprise Architect (EA) - Grundschulung für .Net Entwickler

Dauer: 3 Tage

Zielgruppe:

.Net Softwareentwickler die Vorteile der objektorientierten Programmierung und des objektorientierten Designs kennenlernen und damit Analyse, Design und Entwicklung vereinfachen wollen.

Inhalt

- Kennenlernen der wichtigsten UML-Diagrammart
- Umsetzung der Analyse mit Hilfe von UML in EA anhand eines Beispielprojekts
- Entwicklung eines Klassenmodells aus den bei der Analyse erstellen Diagrammen - Domainmodellierung, Datenmodellierung und OOP-Modellierung (ausführlich)
- Roundtrip-Engineering (D.h. automatisiertes Erstellen von Source und kontinuierliche Begleitung der Entwickler durch fortgesetztes Rückübersetzen und Aktualisierung der erweiterten Dokumentation)
- Versionierung
- Visual Studio Integration
- Best Practices
- EA als „swiss army knife“ für .net Entwickler
- Der Codegenerator von Enterprise Architect
- Metriken zur Qualitätssicherung (Überblick)
- Relationship Matrix
- Erstellen von EA-Diagrammen zu bestehenden Datenbanken über ODBC
- Unit Testing mit EA
- Erstellen von Sequence Diagrammen aus laufenden Programmen
- Debuggen mit EA
- Issue Tracking
- Automatische Erstellung von Projektdokumentation (HTML, RTF)
- Illustration aller Themengebiete anhand von praktischen Beispielen

UML mit Enterprise Architect (EA) - Grundschulung für Architekten

Dauer: 3 Tage

Zielgruppe:

Softwarearchitekten und alle, die sich mit Anwendungsentwicklung beschäftigen (also etwa Projektleiter, Systemdesigner, leitende Entwickler, etc.) und die Vorteile der objektorientierten Programmierung und des objektorientierten Designs kennenlernen und damit Analyse, Design und Entwicklung vereinfachen wollen.

Inhalt

- Kennenlernen der wichtigsten UML-Diagrammart
- Umsetzung der Analyse mit Hilfe von UML in EA anhand eines Beispielprojekts
- Entwicklung eines Klassenmodells aus den bei der Analyse erstellten Diagrammen - Domainmodellierung, Datenmodellierung und OOP-Modellierung (ausführlich)
- Roundtrip-Engineering (D.h. automatisiertes Erstellen von Source und kontinuierliche Begleitung der Entwickler durch fortgesetztes Rückübersetzen und Aktualisierung der erweiterten Dokumentation)
- Versionierung
- Metriken zur Qualitätssicherung (Überblick)
- Relationship Matrix
- Erstellen von EA-Diagrammen zu bestehenden Datenbanken über ODBC
- Testing
- Verwaltung von Projektaufgaben
- Issue Tracking
- Automatische Erstellung von Projektdokumentation (HTML, RTF)
- Teamarbeit in EA
- Verwendung von benutzerdefinierten Patterns
- UML Profile
- Datenmigration von anderen UML Tools (z. B. Together, Rational, etc.)
- Illustration aller Themengebiete anhand von praktischen Beispielen
- Zusammenhänge mit Projektvorgehensvarianten und Prozessgütesystemen

Businessprozesse modellieren mit Enterprise Architect (EA) Schulung

Dauer: 1,5 Tage Schulung +0,5 Tage Workshop

Zielgruppe:

Nur wer seine Business Prozesse genau kennt, kann seine Systementwicklung geordnet vorantreiben. Auch unabhängig von der Informationstechnologie ist die Optimierung von Geschäftsabläufen heutzutage für viele Unternehmen ein zentrales Thema. Diese Schulung richtet sich an IT-Manager, Projektleiter, Organisatoren und Qualitätsmanager. Sie zeigt, wie UML zur Analyse und Dokumentation von Geschäftsprozessen eingesetzt wird. Im Workshop am zweiten Tag der Schulung sind die Teilnehmer eingeladen, eigene Problemstellungen mitzubringen und im Team zu erarbeiten.

Inhalte

- Grundlagen der Unified Modelling Language (UML)
- Kennenlernen der wichtigsten Diagrammart
- Einführung in Enterprise Architect
- Anforderungen finden und im Use Case Diagramm modellieren
- Requirements Management
- Verhaltens- & Ablaufmodellierung mit Aktivitätsdiagrammen und Zustandsdiagrammen
- Klassendiagramm in unterschiedlichen Detailstufen: Analyse bis Implementierung
- Spezifizieren der Schnittstellen über Interfaces
- Interaktionsmodellierung mit Sequenz- und Kommunikationsdiagramm
- Darstellung von Realtimeaspekten im Sequenzdiagramm
- Komponentendiagramm
- Deploymentdiagramme – Dokumentation der Systemanordnung
- Forward- und Reverse-Engineering mit Code Templates
- Erstellung eines Datenmodells in EA
- Traceability und die Relationship-Matrix
- Testing
- Verwaltung von Projektaufgaben
- Issue Tracking
- Automatische Erstellung von Projektdokumentation (HTML, RTF)
- Teamarbeit in EA (Locking, Versionsmanagement, DB-Server)

Real-Time Systems mit Enterprise Architect (EA) Schulung

Dauer: 3 Tage

Zielgruppe:

Embedded Systems und Real-Time Systems stellen hohe Anforderungen an die Entwicklung in Bezug auf Zuverlässigkeit und Robustheit. Wir zeigen Ihnen wie Sie mit UML Ihre Entwicklungsprozesse sinnvoll und effizient gestalten können. Die mögliche Einbindung von Prozessgütesystemen wie z. B. Spice® wird ebenfalls berücksichtigt.

Diese Schulung richtet sich an Analytiker, Systemdesigner, Entwickler und Projektleiter. Aufgrund der Erfahrung unserer Trainer bietet diese Schulung wertvolle Anregungen für Qualitätssicherungs- und Standardisierungsverantwortliche.

Inhalte

- Grundlagen der Unified Modelling Language (UML) - Kennenlernen der wichtigsten Diagrammart
- Einführung in Enterprise Architect
- Anforderungen finden und im Use Case Diagramm modellieren
- Requirements Management
- Verhaltens- & Ablaufmodellierung mit Aktivitätsdiagrammen
- Klassendiagramm in unterschiedlichen Detailstufen: Analyse bis Implementierung
- Spezifizieren der Schnittstellen über Interfaces
- Interaktionsmodellierung mit Sequenz- und Kommunikationsdiagramm
- Analyse von zeitkritischem Verhalten im Timing Diagramm
- Deploymentdiagramme – Dokumentation der Systemanordnung
- Forward- und Reverse-Engineering mit Code Templates
- Erstellung eines Datenmodells in EA
- Traceability und die Relationship-Matrix - Testing
- Verwaltung von Projektaufgaben - Issue Tracking
- Automatische Erstellung von Projektdokumentation (HTML, RTF)
- Teamarbeit in EA (Locking, Versionsmanagement, DB-Server)

Workshop „Einführung in die Dokumentenerstellung mit Enterprise Architect“

Dauer: 1 Tag Schulung

Ziel des Workshops

Sichere Beherrschung der Dokumentenerstellung und effiziente Anwendung von EA in der Qualitätssicherung.

Voraussetzungen:

Grundkenntnis in der Anwendung von Enterprise Architect

Inhalte

- Konzepte der Dokumentenerstellung in EA
 - Zweck und Anwendung der HTML-Dokumentation
 - Möglichkeiten, den Inhalt der HTML-Ausgabe zu manipulieren
 - Repository-Gliederung und Dokumentengliederung
 - Zweck und Verwendung der RTF-Ausgabe
- Abschnittsauswahl und virtuelle Dokumentensammlung
- Funktionsweise des Templategenerators
 - Konstanttexte, inklusive Formatierung
 - Dateneinfügung
 - Tabellengestaltung
- Zusammenfassung von Einzeldokumenten in einem Masterdokument mittels Virtual Documents
 - Formatierung
- Selektive Zusammensetzung eines Masterdokuments mittels rtf-Bookmarks
- Spezielle Dokumente – Requirements, Testmonitor, Testreports, Implementation Reports
- Weitere Import- / Exportmöglichkeiten
- Musterbeispiel anhand eines Anwenderfalls – bitte bringen Sie Ihr Modell-Beispiel ein!

Anmerkung: Nur in Verbindung mit einem 2 tägigen Kurs buchbar. Eine Schulung des Automation Interfaces ist nicht Gegenstand des Workshops!

SysML mit Enterprise Architect (EA) Basiskurs

Dauer: 3 Tage

Zielgruppe:

SysML ist im Gegensatz zu UML dazu bestimmt, hardwarenahe Systeme zu beschreiben. Dieser Kurs ist daher für System-Engineers, welche Hardware oder hardwarezentrierte Software entwickeln und für alle an diesem Projekt beteiligten Personen empfehlenswert.

In diesem Kurs lernen Sie, SysML Modelle mit Enterprise Architect zu erstellen. Weitere nützliche Enterprise Architect Features runden das Training ab.

Voraussetzungen

Grundlegendes Verständnis von CASE-Tools und deren Arbeitsweise sowie Kenntnisse in objektorientiertem Denken (Programmieren) sind hilfreich.

Inhalte

- Einführung in SysML, Überblick aller SysML Diagrammen.
 - Zeichnen von *SysML Requirements* Diagrammen.
 - Zeichnen von *Use Case* Diagrammen um den Systemkontext herauszuarbeiten.
 - Zeichnen von *Activity Diagrammen* um Systemprozesse zu beschreiben.
 - Zeichnen von *State Machines* um Systemverhalten zu beschreiben.
 - Zeichnen von *Block Definition* Diagrammen um die Struktur von Systemen zu beschreiben.
 - Zeichnen von *Internal Block* Diagrammen um die interne Struktur von *Blöcken* zu beschreiben.
 - Zeichnen von *Sequence Diagrammen* um Interaktionen zwischen System-Blöcken zu beschreiben.
 - Zeichnen von *Package* Diagrammen um die Paketierung und Abhängigkeiten von Elementen zu beschreiben.
 - Zeichnen von *Parametric* Diagrammen um *Constraint Blocks* zu definieren um Einschränkungen für Blöcke zu definieren.
- Einführung in Tim Wilkiens SYSMOD
 - Einführung in die einzelnen SYSMOD Schritte
 - Erstellen eines Beispiels basierend des SYSMOD Prozesses
- Enterprise Architect spezifische Themen
 - Automatische Erstellung von Projektdokumentation (HTML, RTF)
 - Teamarbeit in EA
 - Modellsuche und Tracing in EA

Templates Patterns und Addins Entwicklung Grundschulung

Dauer: 1,5 Tage Schulung + 0,5 Tage Workshop

Zielgruppe:

Unterstützen Sie Ihre User mit Templates, Patterns und Addins um Firmen und Projekt Standards einzuhalten, die Arbeit zu erleichtern und somit schneller die gewünschten Architektur zu Modellieren. Diese Schulung richtet sich an Maintenance, Entwickler und System-Designer, die den breiten Funktionsumfang von Enterprise Architect noch erweitern oder auf Ihre Bedürfnisse anpassen wollen.

Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse von Enterprise Architect und der objektorientierten Programmierung im speziellen von C# sind notwendig.

Inhalte

- Kennenlernen des Automation Interface und wie eine Verbindung zu EA aufgebaut wird
- Das Enterprise Architect Object-Model - was ist zu beachten, was kann man damit tun.
- Entwicklung eines Add-Ins und die unterstützten Events
- Unterschied zwischen Repository Com-Interface und Addin Verbindung
- Einführung in die Verschiedenen Addin Typen
- Erstellen und Arbeiten von benutzerdefinierten Patterns und Templates
- UML Profile und Erweiterungen durch Toolbox, Diagram und Taskpanes
- Zusammenfassung von Profilen, Diagrammen, Toolboxes in MDG Technologies
- Illustration aller Themengebiete anhand von praktischen Beispielen
- Workshop zur Erstellung einer eigenen MDG Technology und eines eigenen Addins
- Umsetzung der Analyse mit Hilfe von UML in EA anhand eines Beispielprojekts

UML mit Enterprise Architect (EA) – RM und Traceability

Dauer 1 (bis 2) Tage

Zielgruppe

Analysten, welche die UML einsetzen möchten und bisher Requirements mit anderen Sprachen und Methoden erfasst haben. Analysten, die tiefere Einblicke in die Arbeitsweise der Disziplin Requirements Management benötigen und Traceability aufbauen und auswerten wollen. Analysten, die extern erstellte Requirements in ein einziges Enterprise Architect Requirements Model importieren und lernen wollen wie mit diesem Modell weiter gearbeitet werden kann. Entwickler, welche Traceability vom Implementierungsmodell bis zum Requirement sicherstellen wollen.

Requirement Management und Tracen im EA

Softwareentwicklung ist Anforderungsgetrieben. Durch Modelle (Analyse, Design, Implementierung) werden abstraktere Sichten auf den Code erstellt. Indem Requirements im Modellierungswerkzeug erfasst und eventuell auch verwaltet werden, erreicht man eine durchgängige Traceability um bei Änderungen bzw. Anpassungen schnell und gezielt die richtigen Informationen zu finden.

Voraussetzungen

Grundlegendes Verständnis von CASE-Tools und deren Arbeitsweise sowie Kenntnisse der objektorientierten Programmierung sind hilfreich.

Inhalte

- Software Engineering
- Requirements Disziplin
- V-Modell
- Traceability im V-Modell
- EXCEL – Beispiel der Erfassung von Requirements
- Struktur, Hyperlinks, Beziehungen, Enthaltensein (Teil-Ganzes)
- Nachteile der Erfassung mit EXCEL
- UML für Requirements Engineering mit dem EA
- Erfassungstechniken
- Beziehungstechniken
- Strukturierung
- Traceability und Traceability Typen
- Auswertung der Traceability mit den EA
- Import des EXCEL – Beispiels
- Regeln für den Import
- Prüfung des Imports nach o.a. Gesichtspunkten
- Toolset im Requirements – Team verankern.
- Automatismen beim Tracen.
- Definition von Workflowregeln.

UML mit Enterprise Architect (EA), ISO - Schulung für Prozessowner

Dauer: 3 Tage

Zielgruppe

Alle, die sich mit Prozessmodellen und deren Umsetzung beschäftigen (also etwa Prozessowner, Qualitätsmanager, Projektleiter, etc.) und die prozessbedingten Vorgaben verschiedenster Prozessmodelle wie etwa ISO 9000, SPICE, CMMI oder SIL erfüllen müssen.

Voraussetzungen

Grundlegendes Verständnis von CASE-Tools und deren Arbeitsweise sowie Kenntnisse eines der Prozessmodelle.

Inhalte

- Kennenlernen der wichtigsten UML-Diagrammarten
- Umsetzung der Analyse mit Hilfe von UML in EA anhand eines Beispiel-Projekts
- Entwicklung eines Klassenmodells aus den bei der Analyse erstellen Diagrammen – Domainmodellierung, OOP-Modellierung
- Forward- und Reverse-Engineering (D.h. automatisiertes Erstellen von Source Code in Delphi oder C# sowie Extrahieren von UML Diagrammen aus Source Code)
- Metriken zur Qualitätssicherung (Überblick)
- Relationship Matrix
- Verschiedene Prozessmodelle und Entwicklungsmethoden
- Vorbereitung der Kommunikation auf Prozesskonformität
- Erstellung eines Datenmodells in EA
- Testing
- Verwaltung von Projektaufgaben
- Issue Tracking
- Automatische Erstellung von Projektdokumentation (HTML, RTF)
- Team-Arbeit in EA
- Verwendung von benutzerdefinierten Patterns
- UML Profile
- Daten-Migration von anderen UML Tools (z.B. Together, Rational, etc.)
- Illustration aller Themengebiete anhand von praktischen Beispielen
- Verweise auf die zu erfüllenden Kriterien im Zusammenhang mit prozessualen Vorgaben.
- Anknüpfungspunkte zu den Prozesswelten
- Integration der Entwicklung in das Prozessmodell (kontinuierlicher Verbesserungsprozess und Messpunkte)