



IBM i Übersicht: Personal entwickeln, Fachkräfte sichern

IBM i Personalentwicklung und Fachkräftesicherung

Modul 3: Aufbauwissen IBM i			
3-1 IBM i Admin <i>Fortgeschrittene</i>	4-2 Entwicklung <i>RPG, Free RPG, ILE</i>	4-3 DB2 und SQL <i>Fortgeschrittene</i>	4-4 Entwicklung <i>Web- und Schnittstellenprogrammierung.</i>
Trainer: Wolfgang Greulich Frank Kalmbach	Trainer: Juraj Sranko	Trainer: Birgitta Hauser	Trainer: Rainer Ross Daniel Linn
6 Monate, 5.000 EUR, mind. 2 Onlinesitzungen pro Woche / 6 Wochen pro Thema / Lernservernutzung			

Modul 2: Grundlagenwissen IBM i			
2-1 IBM i Admin <i>Systembedienung</i>	2-2 Entwicklung <i>RPG</i>	2-3 Datenbank <i>DB2 und SQL</i>	2-4 IT-Basics <i>Prozesse- und Projekte</i>
Trainer: Dr. Wolfgang Rother Dr. Bernd Buchholz	Trainer: Jörg Zeig Andreas Bott	Trainer: Birgitta Hauser	Trainer: Pascal Jaensch
6 Monate, 5.000 EUR, mind. 2 Onlinesitzungen pro Woche / 6 Wochen pro Thema / Lernservernutzung			

Modul 1: Kickstarter-Programm	
Woche 1 Einstieg in die IBM i: Grundlagenwissen SSystemadministration 03.-06.12.2018 Augsburg	Woche 2 Grundlagen der RPG Software-Entwicklung auf IBM i Herbst 2018
Trainer: Patricia Härle	Trainer: Andreas Bott/Edith Heinrich
4 Tage Vor-Ort, 1.500 EUR, Augsburg, Wiesbaden oder Darmstadt	



1 – Kickstarter-Programm– INHALTE UND TRAINER

Modul 1: **Kickstarter-Programm**

Woche 1 Einstieg in die IBM i: Grundlagenwissen

Inhalte:

- Grundlagen und praktische Erfahrung sammeln zur Administration einer POWER i Umgebung
- Kennenlernen und Verstehen der wichtigsten Funktionen im Betriebssystem i 7.3
- Einsatz und Nutzen des IBM i Navigator GUI sowie Grundlagen zur punktuellen Verwendung der textbasierten Schnittstelle 5250

Modul 1:

- IBM i concepts and overview
- IBM i LPAR concepts and overview
- Connection and Navigation
- Reference materials and support
- The Command Line
- Messaging concepts
- IBM i file system
- Concepts: Object, library

Modul 2:

- DB2 for IBM i
- Database Access

Modul 3:

- Work management
- Output Management
- Configuration communication
- System configuration

Modul 4:

- Basic Security
- Backup and recovery
- Troubleshooting

Trainer:
Patricia Härle

Woche 2 Grundlagen der Software-Entwicklung auf IBM i

Inhalte:

Vermittlung der Grundlagen in RPG. Beginnend mit dem klassischen Aufbau eines RPG Programms und Grundlagen des Fix-Formats wird das RPG Wissen im Free-Format Bereich ebenso behandelt, wie die Nutzung von Eclipse Programmierwerkzeugen. Ziel ist das Verständnis der RPG Techniken und das Erlernen der Fähigkeit, bestehende Programme lesen, und einfache Programme selbständig neu erstellen zu können.

Tag 1-4

RPG Grundlagen - Historie
RPG Fix Format - eine Einführung
RPG Free-Format - die moderne RPG Codierung
DB2 - Grundlagen der Datenbank auf System i
RDi - Der RPG Editor
RPG Editieren und Kompilieren
RPG und DSPF
RPG - Arbeiten mit Dateinhalten
ILE - mehr als nur ein Konzept: Module, Programme und Binden
Embedded SQL - eine weitere Form der Datenzugriffe

Trainer:
Jörg Zeig, Andreas Bott

4 Tage Vor-Ort, 1.500 EUR, Wiesbaden oder Darmstadt oder Fulda



2 - Grundlagenmodul – THEMEN, INHALTE UND TRAINER

Modul 2: Grundlagenwissen IBM i			
<p>2-1 IBM i Admin <i>Systembedienung</i></p>	<p>2-2 Entwicklung <i>RPG</i></p>	<p>2-3 Datenbank <i>DB2 und SQL</i></p>	<p>2-4 IT-Basics <i>Prozesse- und Projekte</i></p>
<p>Geschichte und Entwicklung IBM i, Begrifflichkeiten der POWER Introduction of IBM i, Impacts of Computer Design, MI Architecture, Work Management, Single Level Store, Software Integration, File System, What's Next?</p> <p>Einführung in die Systembedienung und -administration Werkzeuge der Systembedienung und -administration / Hilfen / Objekte / CL-Kommandos, Basis der CL-Programmierung / Nachrichten, Nachrichtenverarbeitung in CL-Programmen / Work Management / Jobsteuerung, Batch-Jobs in der CL-Programmierung / System starten und stoppen (nur Admin) / Systemschutz / Einheitenverwaltung (nur Admin) / Sicherung und Wiederherstellung / Integriertes Filesystem / Problembestimmung</p>	<p>RPG Grundlagen - Historie RPG Fix Format - eine Einführung RPG Free-Format - die moderne RPG Codierung RDP - Der RPG Editor RPG Editieren und Kompilieren RPG und DSPF RPG - Arbeiten mit Datei-Inhalten</p> <p>Das Programmierwerkzeug RDi Installation/ Einführung/ Source Editor Prüfen und Umwandeln/ Der integrierte Debugger / Screen Designer / Report Designer Anwendungsdiagramme/ Arbeiten mit iProjekten Bildschirmdateien mit Subfiles / Arbeiten mit DDS-Fenstern und OVERLAYS / Gestaltung von Druckdateien und Reports / Programmierung von Reports / Arbeiten mit Build-In Functions / Drucksteuerung und Druckkonfiguration / Parameterhandling im RPG & CL</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prozeduren und Parameter: Intern definierte Prozeduren, Extern definierte Prozeduren, Beispiele – ILE Konzept: Binding Prozess (Module, Service Programme, Bindersprache, Activation Groups), Error Handler, Pointers, APIs, Beispiele 	<p>Grundlagen der Datenbankadministration</p> <p>Einführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Host Variablen, Cursors, Commitment Control Steuerung, LOB Objects, Beispiele – SQL / DDL: Benutzerdefinierte Funktionen, externe Skalarfunktionen, externe Tabellen, Benutzerdefinierte Prozeduren, Embedded SQL - eine weiter Form der Datenzugriffe, Beispiele <p>Vertiefung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datensatzupdate und Plausibilitäten - Interaktive Programme zur Datenverwaltung: Deaktivierung und Reaktivierung von Datensätzen - Interaktive Programme zur Datenverwaltung: Suche nach Datensätzen, Filtern von Daten - Arbeiten mit Join Logical Files 	<p>Der Prozess in der IT (4 VC) Grundlagen von Prozessen Visualisierung von Prozessen nach DIN 66001 Einführung von Prozessen Umsetzen von Prozessen Zertifizierung ITIL Foundation (optinal)</p> <p>Das Projekt in der IT (8 VC) Grundlagen von Projektmanagement Aufbau und Struktur eines Projektes Umgang mit Fachbegriffen und Methoden Zertifizierung PRINCE2 Foundation (optinal)</p>
<p>Trainer: Dr. Wolfgang Rother Dr. Bernd Buchholz</p>	<p>Trainer: Jörg Zeig Andreas Bott</p>	<p>Trainer: Birgitta Hauser</p>	<p>Trainer: Pascal Jaensch</p>
<p>6 Monate, 5.000 EUR, mind. 2 Onlinesitzungen pro Woche, 6 Wochen pro Thema, Lernservernetzung</p>			



3 - Aufbaumodul – THEMEN, INHALTE UND TRAINER

Modul 3: Aufbauwissen IBM i			
3-1 IBM i Admin <i>Fortgeschrittene</i>	3-2 Entwicklung <i>RPG, Free RPG, ILE</i>	3-3 DB2 und SQL <i>Fortgeschrittene</i>	3-4 Entwicklung <i>Web- und Schnittstellenprogrammierung</i>
<p>Administration : Backup und Restore Überblick & Funktionsumfang Bordmittel BRMS Desaster Backup und Restore Flashcopy Konzepte</p> <p>VIOS als Basis für IBM i Überblick & Funktionsumfang Installation / Patchmanagement Konzepte / Virtualisierung von Hardware</p> <p>SAN und Storage mit IBM i Basiswissen, Konzepte Virtualisierung im SAN SAN versus internal Disk</p> <p>Hochverfügbarkeitskonzepte auf IBM i Überblick Softwarespiegelung Hardwarespiegelung</p> <p>Monitoring Überblick & Funktionsumfang Monitoring mit Nagios etc.</p>	<p>Anwendungsentwicklung auf IBM i Teil 2 Free RPG: Allgemeines über Programmaufbau, COPYs, Syntax etc. / Neue Deklarationsmöglichkeiten (Datentypen, Datenstrukturen , Dateien) / Dateizugriffe / Build-In Function / Arbeiten mit Displayfiles (inkl. Subfileprogrammierung) / Neue Befehle</p> <p>Strukturierte Programmierung: Verwendung von Subroutinen / Verwendung von Systemroutinen und Copystrecken</p> <p>Anwendungsentwicklung auf IBM i Teil 3</p> <p>Anwendungsarchitektur und ILE Konzepte ILE Konzepte/ Module und Serviceprogramme Bindersprache, Binderprozess und Binderverzeichnisse Aktivierungsgruppen und gemeinsamer Speicher/ Fehler-Handling</p> <p>Weitere Vertiefung des ILE Konzepts, Übungen ESQL und Freiformat FREE Format, ILE Objekte, Bindersprache, Aktivierungsgruppen, Fehler-Handling, Pointers, APIs in der Praxis, Embedded SQL/ RPG in SQL</p>	<p>Datenbankdesign für eine neue Anwendung</p> <ul style="list-style-type: none">– Recordlocking und Recordpositionierung– Datenzugriffsprogramme– DDL vs. DDS: DB Konzepte mit modernster Technik– DB Logik vs. Programmlogik – wo sind die Vorteile?– Performance-Analyse und Tuning	<p>Webservices XML-Basics, JSON-Basics, LIBHTTP</p> <p>Webapplikationen HTML, CSS, Javascript, Frameworks, Websphere Grundlagen und Verarbeitung mit RPG (Struktur, Elemente, Schreiben, Lesen, Tools)</p>
Trainer: Wolfgang Greulich	Trainer: Juraj Sranko	Trainer: Birgitta Hauser	Trainer: Rainer Ross Daniel Linn
6 Monate, 5.000 EUR, mind. 2 Onlinesitzungen pro Woche, 6 Wochen pro Thema, Lernservernetzung			