

Fujitsu Academy Central Europe Ausbildungspfad / Curriculum



Anwendungsentwickler

Erforderliche Kursreihe

Arbeiten mit BS2000

- BS2BAS-EDT-Schnelleinstieg: BS2000
- BS2PROC-SDF-P: BS2000 Prozeduren und Jobsteuerung und Programmieren in der Kommandosprache SDF-P
- BS2UTY: BS2000 Dienstprogramme – LMS, SORT, PERCON, BS2ZIP

Programmiersprachen

- Programmiersprache: COBOL85 Basiswissen und Erweiterungen

Development Tools

- BS2IDE: Moderne Entwicklungsumgebung für BS2000-Anwendungen

Anwendungsentwicklung

- openUTM-ESS: openUTM Essentials

Empfohlene Zusatzausbildung

Arbeiten mit BS2000

- BS2SDF-A: Änderung / Erweiterung der SDF-Kommando-Oberfläche
- BS2EDT-P: Prozeduren mit dem Dateieditor EDT
- openFT_Admin_user: openFT – Administration und Benutzerschnittstelle
- CFS-AW: CFS - Anwender Basiswissen
- CFS-PROZ: CFS - Prozeduren

Programmiersprachen

- Programmiersprache: ASSEMBLER

Development Tools:

- BS2BLS: BS2000 Binder, Lader, Starter

Anwendungsentwicklung

- BS2POSIX: POSIX, NFS und Internet-Services
- openUTM-AW: openUTM – Anwendungen programmieren

Erforderliche Kursreihe

Arbeiten mit dem BS2000

BS2BAS-EDT-Schnelleinstieg: BS2000

Kursbeschreibung: Hier erhalten Sie das grundlegende Wissen, auf dem alle weiteren BS2000-Kurse aufbauen. Sie lernen, mit dem BS2000 im Dialog zu arbeiten: Mit Kommandos erstellen und bearbeiten Sie Dateien und lernen das Datenverwaltungssystem und den umfangreichen Dateischutz kennen. Ein grober Überblick über die Einsatzmöglichkeiten der wichtigsten Dienstprogramme, die Grundzüge der Programmentwicklung sowie das Erstellen einfacher Kommandoprozeduren runden den Kurs ab. Dieser Kurs ist ein praxisorientierter Schnelleinstieg in das BS2000 bestehend aus einer Kombination von BS2000 Basiswissen und EDT-Dateieditor. Inhalte beider Kurse sollen vermittelt werden. Um verstärkt auf den EDT eingehen zu können, werden die Dienstprogramme nur gestreift. Für eine Vertiefung der Dienstprogramme vermittelt der BS2UTY.

Ob Sie umfangreiche Texte bearbeiten oder kleinere Änderungen vornehmen, ob Sie Dateien verändern oder Bibliothekselemente editieren - in diesem Seminar lernen Sie, dass der EDT das tut, was Sie wollen. Kommandoprozeduren runden den Kurs ab.

Kursvoraussetzung Grundlagen Informationstechnik

Kursdauer: 5Tage

BS2PROC-SDF-P: BS2000 Prozeduren und Jobsteuerung und Programmieren in der Kommandosprache SDF-P

Kursbeschreibung:	Wiederkehrende Abläufe automatisieren, Fehlersituationen besser beherrschen, komplexe Abläufe strukturieren. Das alles bringt Zuverlässigkeit, Betriebssicherheit und spart Kosten. Wir versetzen Sie in die Lage, strukturierte Prozeduren zu erstellen, die BS2000-Steuerungsmechanismen für Prozeduren und Jobs praxisgerecht einzusetzen und auf Fehlersituationen entsprechend zu reagieren. Sie lernen die Vorteile kennen, die Jobvariablen bei der Gestaltung von Jobnetzen haben. SDF-P erweitert die BS2000-Kommandosprache zu einer leistungsfähigen Programmiersprache für BS2000-Prozeduren. Mit SDF-P werden Ihre Prozeduren leistungsfähiger, übersichtlicher und strukturierter. Kommandoausgaben verarbeiten Sie ohne langwierige Analysen direkt weiter – eine wesentliche Erleichterung für automatisierte Abläufe. Wir zeigen Ihnen, wie Sie neben dem ausgefeilten Variablenkonzept auch die zahlreichen Funktionen zur String- und Datenbehandlung nutzen können. Außerdem können Sie Systemausgaben über strukturierte Variablen direkt verarbeiten, Anweisungen und Daten an Programme von Bedingungen abhängig machen oder mit SDF-P-Sprachmitteln bearbeiten. Sie lernen mit SDF-P komfortable maskengesteuerte Abläufe festzulegen. Zahlreiche Praktika vertiefen das erworbene Wissen.
Kursvoraussetzung	Basiswissen BS2000 (Kurs BS2BAS)
Kursdauer:	6Tage

BS2UTY: BS200 Dienstprogramme – LMS, SORT, PERCON, BS2ZIP

Kursbeschreibung:	Dienstprogramme - die mächtigen Helfer bei der Arbeit. Dank der komfortablen SDF-Oberfläche arbeiten Sie schnell und sicher mit Bibliotheken, sortieren Dateien und setzen Daten um - ob im Dialog oder in Prozeduren und Jobs. • LMS verwaltet Ihre Programme, Jobs und Prozeduren als Elemente in Bibliotheken, übersichtlich nach Typen und Versionen geordnet. • SORT sortiert Ihre Daten nach unterschiedlichen Kriterien, wählt Sätze aus und baut die Ausgabesätze nach Ihren Vorgaben neu auf. • PERCON ist der universelle Umsetzer für Dateien und ihre Inhalte. Ob Platten- oder Banddateien, ob Satzauswahl oder Neugestaltung der Sätze - für PERCON kein Problem. • BS2ZIP komprimiert Ihre BS2000-Dateien und liest Zip-Archive, die von anderen Plattformen übertragen wurden. In BS2000 erstellte Archive können auch auf fremden Plattformen geöffnet werden.
Kursvoraussetzung	BS2000 Basiswissen, wie es z.B. im Kurs BS2BAS vermittelt wird.
Kursdauer:	4Tage

Programmiersprachen

Programmiersprache: COBOL85 Basiswissen und Erweiterungen

Kursbeschreibung:	Ob Sie umfangreiche Texte bearbeiten oder kleinere Änderungen vornehmen, ob Sie Dateien verändern oder Bibliothekselemente editieren - in diesem Seminar lernen Sie, dass der EDT das tut, was Sie wollen.
Kursvoraussetzung	Kenntnisse der Grundlagen der Informationstechnik
Kursdauer:	3Tage

Development Tools

BS2IDE: Moderne Entwicklungsumgebung für BS2000 Anwendungen

Kursbeschreibung:	BS2IDE unterstützt den Entwickler von BS2000-Anwendungen bei typischen Aufgaben und integriert die Vorzüge moderner Entwicklungsumgebungen (engl. IDE – Integrated Development Environment). Die BS2IDE vereint die wichtigsten Tools des Software-Entwicklungsprozesses in einer Oberfläche, unterstützt den Entwickler im gesamten Software-Entwicklungszyklus und steigert die Produktivität in der BS2000-Softwareentwicklung und –wartung.
Kursvoraussetzung	BS2BAS (oder vergleichbare Kenntnisse), ASSEMBLER- oder COBOL-Basiskenntnisse; optional AID- und BLS-Kenntnisse
Kursdauer:	3Tage

Anwendungsentwicklung

openUTM-ESS: openUTM Essentials

Kursbeschreibung:	Der Kurs vermittelt einen Gesamtüberblick über Struktur und Einsatz von openUTM. Anhand eines vorgefertigten Programms wird die Anwendungsprogrammierung erläutert und die Generierung einer kompletten Anwendung vorgestellt. Kommandogesteuerte und grafische Administration von Anwendungen sind ebenso Thema dieses Kurses wie die Kommunikation von Anwendungen untereinander als auch von Anwendungen mit Datenstationen oder Client-Programmen.
Kursvoraussetzung	Grundkenntnisse von BS2000, EDT, COBOL
Kursdauer:	3Tage

Empfohlene Zusatzausbildung

Arbeiten mit BS2000

BS2SDF-A: Änderung / Erweiterung der SDF-Kommando-Oberfläche

Kursbeschreibung:	Sie lernen die Möglichkeiten von SDF-A und die Arbeitsweise der Syntaxdateien kennen. Anhand konkreter Beispiele wird die SDF-Benutzeroberfläche nach Ihren Wünschen angepasst und mit eigenen Kommandos erweitert.
Kursvoraussetzung	Kenntnisse von BS2000-Prozeduren (Kurs BS2PROC)
Kursdauer:	3Tage

BS2EDT-P: Prozeduren mit dem Dateieditor EDT

Kursbeschreibung:	EDT-Prozeduren eignen sich hervorragend, um wiederkehrende Aufgaben zu erledigen. Sie lernen, diese Prozeduren zu erstellen und das ohne Programmierwerkzeuge, Compiler usw.
Kursvoraussetzung	Besuch des Kurses EDT bzw. vergleichbare Kenntnisse der EDT-Anweisungen und Erfahrung mit strukturierter Programmierung
Kursdauer:	4Tage

openFT_Admin_User: openFTAdministration und Benutzerschnittstelle

Kursbeschreibung:	Sicherer Umgang mit der Benutzer- und Systemverwalterschnittstelle von openFT V12. Der Plattformschwerpunkt ist wählbar. Mögliche Plattformen: • Unix-Systeme (RedHat, SuSE, Debian und verwandte Derivate) • Windows Server 2008 oder höher (auch Windows 7 und höher) • BS2000/OSD ab OSD V8.0
Kursvoraussetzung	Betriebssystemkenntnisse des gewählten Plattformschwerpunktes, insbesondere • Kommandozeilenbedienung • Dateisystem und -verwaltung • Texteditor (z.B. vi unter UNIX bzw. EDT unter BS2000)
Kursdauer:	3Tage

CFS-AW: CFS - Anwender Basiswissen

Kursbeschreibung:	Mit Connection & File Services haben Sie eine BS2000 Oberfläche, die Ihnen das Bedienen von Dateinamen, Kommandos und Bibliotheken erheblich erleichtert. Wir zeigen Ihnen den Funktionsumfang von CFS und wie Sie die verfügbaren Funktionen im Dialog anwenden.
Kursvoraussetzung	BS2000 Basiswissen (Kurs BS2BAS) und gute Kenntnisse im Umgang mit der BS2000 Kommandosprache
Kursdauer:	5Tage

CFS-PRZ: Prozeduren

Kursbeschreibung:	CFS stellt nützliche Funktionen zur Verfügung. Diese lassen sich im Rahmen von Prozeduren anwenden. So können Sie häufig anfallende Arbeiten automatisieren und komplexe Anwendungen optimal gestalten.
Kursvoraussetzung	Kenntnis der CFS-Anwendung im BS2000 (Kurs CFS-AW) oder vergleichbare Kenntnisse aus der Praxis
Kursdauer:	3Tage

Programmiersprachen

Programmiersprache: ASSEMBLER

Kursbeschreibung:	Lernen Sie die maschinennahe Sprache Assembler kennen, die Grundlage aller höheren Programmiersprachen für Ihre speziellen Lösungen im Systemumfeld. Sie lernen das Spektrum der Assemblerbefehle sowie Makros zur Ein- und Ausgabe kennen. Schritt für Schritt zeigen wir Ihnen, was zu tun ist, um ein ablauffähiges Programm im Dialog auszuführen. Dazu gehört auch, dass Sie formale und logische Fehler erkennen und beheben.
Kursvoraussetzung	Kenntnisse strukturierte Programmierung
Kursdauer:	10Tage

2.3 Development Tools

BS2BLS: BS2000 Binder, Lader, Starter

Kursbeschreibung:	Performant und wartungsfreundlich - Bindelademodule. Die Zeiten starr gebundener Programmphasen sind passé - BINDER und dynamischer Bindelader sind ein Team. Das Plus für Ihre Praxis: Sie bestimmen Art und Umfang der Arbeiten, die der dynamische Bindelader dem BINDER abnehmen soll, z.B. das Einbinden von Laufzeitsystemen. Sie können Bindelademodule jederzeit ändern, durch Strukturierung eine optimale Speicherauslastung erzielen und vieles mehr
Kursvoraussetzung	Kenntnisse einer Programmiersprache, BS2BAS
Kursdauer:	2Tage

Anwendungsentwicklung

BS2POSIX: POSIX, NFS und Internet-Services

Kursbeschreibung:	POSIX ist die ideale Ergänzung beim Einsatz von BS2000 in Client/Server-Umgebungen. Sie können POSIX nutzen: • als System- und Entwicklungsumgebung für Unix-Anwendungen, • zur Unterstützung von zentralen Datensicherungskonzepten in heterogener Netzumgebung • zum Betrieb eines BS2000-Rechners als Web-, Mail- oder Daten-Server Dies alles (und noch mehr) bietet Ihnen BS2000/POSIX.
Kursvoraussetzung	UNIX Grundkenntnisse und Kenntnisse der erweiterten BS2000 Systemadministration (Kurs BS2ADMIN2)
Kursdauer:	3Tage

openUTM-AW: openUTM - Anwendungen programmieren

Kursbeschreibung:	Um die ganze Funktionalität von openUTM zu nutzen, müssen Sie die transaktionsgesicherten Vorgänge mit den KDCS-Aufrufen programmieren. Mit Hilfe einer vorgefertigten UTM-Applikation werden Sie openUTM Vorgänge erzeugen und testen.
Kursvoraussetzung	Teilnahme an den Kursen openUTM-ESS und BS2BLS sowie COBOL-Grundkenntnisse
Kursdauer:	5Tage