



SAP S/4HANA Entwicklung

Lehr- und Lernumgebung
SAP University Competence Center Magdeburg

Anwendungsentwicklung mit SAP S/4HANA

Lehren Sie die Entwicklung eigener SAP S/4HANA Anwendungen! Nutzen Sie Präsentationen und Fallstudien, um Ihren Studierenden die Verwendung unterschiedlicher Programmiersprachen und -konzepte zu vermitteln.

Das Curriculum richtet sich vor allem an Studierende der Informatik des ersten bis letzten Semesters. Ein grundlegendes Programmier-Verständnis wird vorausgesetzt.

Das Curriculum wird ausschließlich in Englisch angeboten.

Inhalte

Einführung in SAP-Anwendungsentwicklung

- Vorstellung der Eclipse-IDE für die ABAP-Entwicklung
- Implementierung mit Anwendungsaufgaben
- Entwicklung eines ersten lauffähigen ABAP-Programms

Grundkonzepte

- Grundkonzepte der ABAP-Programmiersprache
- Fokus: Datentypen und Manipulation von Daten mit den wichtigsten Anweisungen und Kontrollstrukturen
- Verwendung von externen Programmen und Funktionen (BAPIs)

Datenbankzugriff

- Einführung in das Data Dictionary (Speicherort aller angelegten Datenobjekte eines SAP-Systems)
- Erläuterung des Datenbankzugriffs mittels SAP OpenSQL
- Entwicklung eines ABAP-Programms zum Lesen und Manipulieren von Daten

Dynamic Programs (Dynpros)

- Vorstellung von Dynpros (Kombination von Programmlogik und grafischer Benutzeroberfläche)

Modularisierung

- Vorteile der Modularisierung (Vermeiden sich wiederholender Programmcodes & Verringerung der Komplexität)
- Vorstellung verschiedener Möglichkeiten der modularen Auslagerung von Programmcodes in ABAP
- Fokus: Funktionsbausteine

ABAP Objekte

- Konzept der objektorientierten Programmierweise
- Fokus: Umsetzung & Nutzbarkeit in eigenen ABAP-Programmen

Lock Concept

- Verwendung von zuvor definierten Lock Objects zur Sicherstellung der Datenkonsistenz (bei mehreren gleichzeitigen Schreib- und Leseoperationen auf demselben Datensatz)

Ausnahmen

- Definition und Verwendung der verschiedenen Arten von Ausnahmen in ABAP

HTML5, CSS und JavaScript

- Erstellung einer auf HTML5 basierten Webseite mittels Eclipse IDE
- Konfiguration des Layouts mit CSS
- Programmieren der Webseiten-Logik in JavaScript

SAPUI5

- Erstellung einer SAPUI5-Anwendung mittels XML & JavaScript
- Erläuterung des Model-View-Controller-Konzepts
- Erläuterung der Bereitstellung der SAPUI5-Anwendung im SAP-System

OData Services

- Vorstellung des gesamten OData-Service-Lifecycle
- Entwicklung einer SAPUI5-Applikation, die einen OData Service konsumiert
- Übertragung der Anwendung ins SAP-Backend

SAP Fiori

- Grundprinzipien von SAP Fiori
- Konfiguration und Personalisierung eines eigenen Launchpads

Analytische App-Entwicklung

- Erstellung einer analytischen App auf Basis von OData und entsprechender SAPUI5-Controls
- Anbindung von Daten aus dem OData-Service an die Smart-Controls
- Übertragung der Anwendung ins SAP-Backend

Testzugang

Die SAP UCCs bieten kostenfreie 30-tägige Testzugänge zu SAP S/4HANA Entwicklung an. Bei Interesse und für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte trial@ucc.ovgu.de.

Services für Lehre, Forschung und Co-Innovation

SAP University Alliances ist ein globales Programm, das über 3.000 Universitäten weltweit kostenlose SAP-Software-Lizenzen für akademische Zwecke zur Verfügung stellt.

Die SAP University Competence Center (SAP UCC) bieten im Rahmen dieses Programms die technische und applikative Unterstützung für den Einsatz der SAP-Technologien in Lehre, Forschung und Co-Innovation an. Darüber hinaus entwickeln und verwalten die SAP UCC Lehrmaterialien zur didaktischen Vermittlung der entsprechenden Technologien. Während das SAP UCC die Verfügbarkeit komplexer Systemlandschaften sicherstellt und die NutzerInnen in deren Anwendung unterstützt, können sich diese auf ihre Kernkompetenzen in Lehre und Forschung konzentrieren.

Durch den Einsatz von praxisnahen Curricula zu aktuellen SAP-Lösungen können Lehrende, Studierende und SchülerInnen ihr volles Potenzial ausschöpfen. Die umfangreichen Lehrmaterialien bestehen aus Präsentationen, Fallstudien und praktischen Übungen.

Kontakt

customer-relations@ucc.ovgu.de

SAP UCC Magdeburg
Otto-von-Guericke-Universität
Magdeburg
Universitätsplatz 12
39104 Magdeburg

Folgen Sie uns:



SAP Certified

in SAP S/4HANA solutions operations and works with RISE with SAP

SAP Certified

in SAP HANA operations and works with RISE with SAP

SAP Certified

in SAP BTP operations and works with RISE with SAP

