
Programme de Formation

S4D437 Applications transactionnelles avec ABAP Restful Programming Model

Organisation

Durée : 35 heures

Mode d'organisation : Mixte

Contenu pédagogique



Description

- Ce cours est une exploration approfondie du modèle de programmation d'application RESTful ABAP. L'accent principal est mis sur le comportement transactionnel des objets métier et leur consommation dans les services UI OData. Vous apprendrez à définir des objets métier qui se composent d'un seul nœud de données, ainsi que des objets métier constitués d'une hiérarchie de nœuds.
- Lors de la mise en œuvre du comportement transactionnel, vous utiliserez d'abord la couche d'accès aux données générique (approche gérée). Plus tard, vous intégrerez également du code existant hérité (approche non gérée ou partiellement gérée). Vous activerez la fonctionnalité de brouillon pour votre objet métier et produirez et consommerez des événements métier. Enfin, vous permettrez l'extensibilité de votre objet métier et apprendrez à étendre des objets métier existants.
- Le cours se déroule sur SAP BTP, environnement ABAP. Cependant, la plupart du contenu est également adapté aux éditions cloud de SAP S/4HANA et à SAP S/4HANA 2020 ou ultérieur. Certaines fonctionnalités présentées dans le cours peuvent ne pas être disponibles dans les versions plus anciennes de SAP S/4HANA.

Contenu

- ABAP Restful Programming Model (RAP)
 - Concepts et Architecture
 - Définition d'un service d'Interface Utilisateur OData
- Les objets métier RAP
 - Définition des objets métier RAP et de leur comportement
 - Utilisation d'EML (Entity Manipulation Language) pour accéder aux objets métiers RAP
 - Gestion de la concurrence d'accès dans RAP
 - Définition des actions et des messages
 - Mise en œuvre des contrôles d'autorisation
- Mise à jour et Création dans les applications transactionnelles gérées
 - Champs de saisie et aide à la saisie
 - Validation de la saisie
 - Valeurs avec déterminations
 - Mise en œuvre du contrôle de fonctionnalité dynamique
- Développement de services avec brouillon
 - Le concept de brouillon
 - Comportement des objets métier avec brouillon
 - Actions de détermination et effets secondaires
- Définition d'objets métier composites
 - Définition d'objets métier RAP composite
 - Définition de compositions dans les services d'IU OData



- Mise en œuvre du comportement des objets métiers composites
- Mise en œuvre de l'accès aux données non géré
 - Les différentes options
 - Accès aux données dans les objets métiers non gérés
 - Accès aux données dans les objets métiers gérés
- Intégration des événements métier
 - Déclenchement et Gestion des événements métier
 - Paramètres d'événements
- Activation et utilisation l'extensibilité
 - Exploration des Options d'Extensibilité
 - Activation de l'extensibilité du modèle de données
 - Développement des extensions de modèle de données
 - Activation et Développement des extensions de comportement



Objectifs pédagogiques

- A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de:
- Décrire le modèle de programmation d'application RESTful ABAP
- Travailler avec des objets métier du modèle de programmation d'application RESTful ABAP
- Ajouter des opérations de base : mise à jour et création
- Développer des services avec gestion des brouillons
- Définir des compositions
- Mettre en œuvre un accès aux données non géré
- Intégrer des événements métier
- Activer et utiliser l'extensibilité



Prérequis

Essentiel

- Expérience de développement ABAP objets : cours S4D400 et S4D401
- Connaissances basiques du développement CDS : cours S4D430

Recommandé

- Aucun



Public visé

- Développeurs
- Consultants en développement



Moyens et supports pédagogiques

Sanction

- Une attestation de présence est remise au stagiaire à la fin du cours.

Moyens Pédagogiques

- Toute session de formation est organisée en une succession de parties théoriques exposées par le formateur et de mises en application pratiques sous forme d'exercices réalisés par les stagiaires sur les solutions SAP. Les parties conceptuelles permettent de situer les sujets dans un contexte métier et sont agrémentées de démonstrations dans les applications SAP, de schémas de synthèse au tableau et de sessions de questions/réponses.
- Les formateurs sont des consultants experts du module SAP étudié avec de nombreuses années d'expérience de la mise en œuvre de la solution SAP.

SAP Learning Class, In-person Option

- Le support de cours au format électronique est envoyé au participant en amont de la formation.
- Un manuel d'exercices au format papier est remis au participant au début de la formation et chaque stagiaire dispose d'un ordinateur individuel pour pratiquer.
- Chaque salle de formation est équipée d'un tableau électronique, d'un tableau papier et d'un système de projection de diapositives.

SAP Learning Class, virtual Option

- Avec les formations distancielles, les stagiaires peuvent suivre les cours à distance, sans avoir à se déplacer jusqu'au centre de formation.
- L'environnement SAP Learning Class, option en distanciel offre la possibilité aux formateurs et aux participants d'interagir au moyen de technologies et d'outils de communication, reproduisant ainsi le cadre d'une formation en présentiel. La formation en distanciel est mise en œuvre au moyen d'un logiciel de vidéo conférence. Les stagiaires doivent être équipés d'un ordinateur, d'une webcam et d'un casque-micro pour suivre la classe en distanciel dans les meilleures conditions.
- Les systèmes de formation pour pratiquer les exercices sont également accessibles à distance via une connexion à Internet avec un simple navigateur Web. En amont de la formation, le participant doit toutefois effectuer des tests de prérequis techniques pour vérifier la compatibilité de son matériel.
- La SAP Learning Class, option en distanciel offre le même contenu que celle en présentiel.
- Un manuel au format électronique est envoyé au participant avant le début de la formation.

Remarques

- Le support de cours est en langue anglaise.
- Toutes les formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap à condition de signaler au préalable de manière à adapter les moyens de la formation à leur situation. N'hésitez pas à contacter le service inscriptions.



Modalités d'évaluation et de suivi

- Lors des formations présentielles ou distancielles, l'animateur s'assure de la réalisation des exercices pratiques par les stagiaires pour valider la mise en application des concepts.
- La progression des stagiaires peut également être évaluée à l'aide des différents questionnaires proposés dans les manuels.
- Chaque jour, l'animateur fait une synthèse des sujets étudiés afin de valider et rappeler les connaissances essentielles avant de poursuivre le cours.



Informations sur l'admission

- L'inscription est validée après un échange avec le client. En l'absence d'un calendrier de sessions, la formation débute généralement entre 3 et 5 semaines après la validation administrative du dossier.



Informations sur l'accessibilité

- Toutes les formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap à condition de signaler au préalable de manière à adapter les moyens de la formation à leur situation.
- N'hésitez pas à nous contacter contact@hubl.fr