

Formation visant la CERTIFICATION Mulesoft Certified Developer – Level 1

Programme de formation :

Explication des fondamentaux du réseau d'application et des ressources :

- Expliquer la proposition de MuleSoft pour combler le fossé de livraison IT.
- Décrire le rôle et les caractéristiques de la "API moderne".
- Décrire le but et les rôles d'un Centre d'Habilitation (C4E - Center for Enablement).
- Définir et décrire les avantages de la connectivité axée sur les API et des réseaux d'application.
- Définir et utiliser correctement les termes API, implémentation d'API, interface d'API, consommateur d'API et invocation d'API.
- Décrire les bases du protocole HTTP et les caractéristiques des demandes et des réponses.
- Décrire les capacités et les composants de haut niveau de la Plateforme Anypoint pour le cycle de vie des API.

Conception et utilisation des API

- Décrire le cycle de vie de la "API moderne".
- Utiliser RAML pour définir les ressources de l'API, les ressources imbriquées et les méthodes.
- Identifier quand et comment définir des paramètres de requête par rapport aux paramètres d'URI.
- Utiliser RAML pour définir les paramètres, les requêtes et les réponses de l'API.
- Utiliser RAML pour définir des types de données réutilisables et des exemples indépendants de format.
- Lire une spécification RAML et formuler des requêtes REST avec des paramètres de requête et/ou des en-têtes appropriés.

Accéder et modifier les événements Mule

- Décrire la structure de données de l'événement Mule.
- Utiliser des transformateurs pour définir les charges utiles, les attributs et les variables de l'événement.
- Rédiger des expressions DataWeave pour accéder et modifier les charges utiles, les attributs et les variables de l'événement.
- Enrichir les événements Mule en utilisant des paramètres cibles.

Formation visant la CERTIFICATION Mulesoft Certified Developer – Level 1

Structurer les applications Mule

- Paramétrer une application en utilisant des espaces réservés de propriétés.
- Définir et réutiliser des configurations globales dans une application.
- Diviser une application en plusieurs flux en utilisant des flux privés, des sous-flux et le composant "Référence de Flux" (Flow Reference).
- Spécifier quelles données (charge utile, attributs, variables) sont conservées entre les flux lorsqu'une "Référence de Flux" est utilisée.
- Indiquer quelles données (charge utile, attributs, variables) sont conservées entre les flux lorsqu'un événement Mule traverse une frontière de connexion.
- Préciser quelles données (charge utile, attributs, variables) existent dans un flux avant et après un appel au milieu d'un flux vers une ressource externe.

Création d'interfaces d'implémentation d'API

- Créer manuellement une interface RESTful pour une application Mule.
- Générer un connecteur REST à partir d'une spécification RAML.
- Décrire les caractéristiques et les avantages d'APIkit.
- Utiliser APIkit pour créer des flux d'implémentation à partir d'un fichier RAML.
- Expliquer comment les requêtes sont routées à travers les flux générés par APIkit.

Routage des événements

- Utiliser le routeur "Choice" pour acheminer les événements en fonction de la logique conditionnelle.
- Utiliser le routeur "Scatter-Gather" pour diffuser en multicast des événements.
- Valider les données à l'aide du module de validation.

Formation visant la CERTIFICATION Mulesoft Certified Developer – Level 1

Gestion des erreurs

- Décrire la gestion des erreurs par défaut dans une application Mule.
- Définir un gestionnaire d'erreurs global par défaut personnalisé pour une application et identifier dans quelles situations il sera utilisé.
- Comparer et mettre en contraste le fonctionnement des portées "On Error Continue" et "On Error Propagate".
- Créer un ou plusieurs gestionnaires d'erreurs pour un flux.
- Utiliser la portée "Try" pour spécifier des gestionnaires d'erreurs pour un ou plusieurs processeurs d'événements.
- Décrire la structure de données de l'objet "Mule Error".
- Mapper les erreurs à des erreurs personnalisées de l'application.

Transformation des données avec DataWeave

- Rédiger des scripts DataWeave pour convertir des structures de données JSON, XML et Java en différentes structures de données et types de données.
- Utiliser les fonctions DataWeave.
- Définir et utiliser des variables, fonctions et modules DataWeave.
- Définir et utiliser des types de données personnalisés.
- Appliquer la syntaxe correcte de DataWeave pour coercer les types de données.
- Appliquer la syntaxe correcte de DataWeave pour formater les chaînes, les nombres et les dates.
- Appeler des flux Mule à partir d'un script DataWeave.

Utilisation des connecteurs

- Récupérer des données depuis une base de données en utilisant le connecteur de base de données.
- Créer des requêtes SQL paramétrées pour le connecteur de base de données.
- Récupérer des données depuis un service REST en utilisant l'opération de demande HTTP ou un connecteur REST.
- Utiliser un connecteur Web Service Consumer pour consommer un service web SOAP.
- Utiliser le composant Transform Message pour transmettre des arguments à un service web SOAP.
- Lister, lire et écrire des fichiers locaux en utilisant le connecteur de fichiers.
- Lister, lire et écrire des fichiers à distance en utilisant le connecteur FTP.
- Utiliser le connecteur JMS pour publier et écouter des messages JMS.

Formation visant la CERTIFICATION Mulesoft Certified Developer – Level 1

Traitement des enregistrements

- Énumérer, comparer et mettre en contraste les méthodes de traitement des enregistrements individuels dans une collection.
- Expliquer comment les événements Mule sont traités par la portée "For Each" (Pour Chaque).
- Utiliser la portée "For Each" pour traiter les enregistrements.
- Expliquer comment les événements Mule sont traités par la portée "Batch Job".
- Utiliser un "Batch Job" avec des étapes de lot (Batch Steps) et un agrégateur de lot (Batch Aggregator) pour traiter les enregistrements.
- Utiliser le composant "Scheduler" pour déclencher un flux.
- Utiliser les écouteurs de connecteurs pour déclencher des flux.
- Décrire les caractéristiques, avantages et processus.
- Utiliser des connecteurs avec des capacités de marquage d'eau automatique.
- Persister les données entre les exécutions de flux en utilisant le "Object Store" (Magasin d'objets).

Débugage et résolution des problèmes des applications Mule

- Utiliser des points d'arrêt pour inspecter un événement Mule pendant l'exécution.
- Installer les dépendances Maven manquantes.
- Lire et interpréter les messages d'erreur du journal Mule.

Déploiement et gestion des API et des intégrations

- Préparer les applications Mule pour le déploiement.
- Déployer des applications sur CloudHub.
- Utiliser les propriétés de CloudHub pour garantir le succès du déploiement.
- Créer et déployer des proxies d'API.
- Connecter une implémentation d'API à API Manager en utilisant l'autodécouverte.
- Utiliser des politiques, notamment l'application de l'ID client, pour sécuriser une API.
- Créer des niveaux d'accord de niveau de service (SLA) et appliquer des politiques basées sur les SLA.

For more information, visit <https://www.uniclass.fr/certification-mulesoft/>