

Customer Experiences with Contact Center AI

4jours / 28h

Objectifs pédagogiques

- Définir ce qu'est l'intelligence artificielle de Google Contact Center.
- Expliquer comment Dialogflow peut être utilisé dans les applications de centre de contacts.
- Décrire comment la compréhension du langage naturel (NLU) est utilisée pour activer les conversations Dialogflow.
- Implémenter un agent virtuel de chat.
- Implémenter un agent virtuel vocal.
- Décrire les options pour stocker les paramètres et répondre aux demandes des utilisateurs.
- Déployer un agent virtuel en production.
- Identifier les meilleures pratiques pour la conception et le déploiement d'agents virtuels.
- Identifier les aspects clés, tels que la sécurité et la conformité dans le contexte des centres de contact.

Modalités d'évaluation : Les objectifs pédagogiques sont évalués à travers la réalisation des parties pratiques (labs dirigés) sous la supervision du formateur délivrant la session de formation.

Public cible

- Architectes conversationnels

- Agent virtuel de centre de contact et développeurs d'applications
- Directeurs d'activité

Prérequis

- Avoir suivi un cours Google Cloud fundamentals ou avoir une expérience équivalente

Souhaitable mais pas obligatoire:

- Connaissance d'un langage de programmation tel que Python ou JavaScript

Programme

Module 0: Présentation du cours

Module 1: Présentation de Contact Center AI

- Définir ce qu'est l'IA du centre de contact (CCAI) et ce qu'elle peut faire pour les centres de contact.
- Identifier chaque composant de l'architecture CCAI: reconnaissance vocale, Dialogflow, Synthèse vocale, aide aux agents et perspectives.
- Décrire le rôle que joue chaque composant dans une solution CCAI.

Activités:

- Quiz – Contact Center AI fundamentals

Module 2: Expériences conversationnelles

- Énumérer les principes de base d'une expérience conversationnelle.
- Expliquer le rôle des agents virtuels de conversation dans une expérience de conversation.
- Articuler comment STT (speech to text) peut déterminer la qualité d'une conversation expérience.
- Démontrer et tester comment l'adaptation vocale peut améliorer la reconnaissance vocale l'exactitude de l'agent.
- Reconnaître les différentes NLU (compréhension du langage naturel) et PNL (traitement du langage naturel) et le rôle qu'elles jouent dans la conversation sur les expériences.
- Expliquer les différents éléments d'une conversation (intentions, entités, etc.).

- Utiliser l'analyse des sentiments pour vous aider à obtenir une qualité supérieure expérience de conversation.
- Améliorer les expériences de conversation en choisissant différentes voix TTS (Wavenet vs Standard).
- Modifier la vitesse et la hauteur d'une voix synthétisée.
- Décrire comment tirer parti de SSML pour modifier le ton et l'accentuation d'une synthèse passage.

Activités:

- Quiz – Expériences conversationnelles

Module 3: Principes de base de la création de conversations avec Dialogflow

- Identifier les rôles des utilisateurs et leurs parcours.
- Ecrire des personas pour les agents virtuels et les utilisateurs.
- Modéliser les interactions utilisateur-agent.
- Répertorier les éléments de base de l'interface utilisateur de Dialogflow.
- Créer un agent virtuel pour gérer les parcours des utilisateurs identifiés.
- Entraîner le modèle NLU via la console Dialogflow.
- Définir et tester les intentions d'un agent de base.
- Former l'agent à gérer les scénarios utilisateur attendus et inattendus.
- Reconnaître les différents types d'entités et quand les utiliser.
- Créer des entités.
- Définir et tester des entités sur un agent de base.
- Implémenter le remplissage des emplacements à l'aide de l'interface utilisateur de Dialogflow.
- Décrire quand Mega Agent peut être utilisé.
- Montrer comment ajouter un accès à une base de connaissances pour votre agent virtuel pour répondre aux questions des clients directement à partir d'une FAQ d'entreprise

Activités:

- Quiz – Principes fondamentaux de DF: intentions et entités
- Lab – Principes de base de DF: créer un agent de conversation virtuel de base qui utilise des intentions et entités
- Lab – Création d'un connecteur de base de connaissances

Module 4: Maintenir le contexte dans une conversation

- Créer des intentions de suivi.

- Reconnaître les scénarios dans lesquels le contexte doit être utilisé.
- Identifier les statuts possibles d'un contexte (contexte actif ou inactif).
- Implémenter des dialogues en utilisant des contextes d'entrée et de sortie.

Activités:

- Quiz – Contexte
- Lab – Contexte: ajouter à votre agent de chat virtuel en utilisant des contextes d'entrée et de sortie pour mapper des scénarios conversationnels plus complexes

Module 5: Passer de l'agent de chat à l'agent vocal

- Décrire deux façons qui font que le type de média modifie la conversation
- Configurer la passerelle de téléphonie pour les tests
- Tester un agent vocal de base
- Modifier la voix de l'agent
- Montrer comment les différents types de médias peuvent avoir des réponses différentes
- Tenir compte des modifications nécessaires lors du passage à la production
- Être conscient de l'intégration de la téléphonie pour la voix dans un environnement de production

Activités:

- Quiz – Chat vs agent vocal.
- Lab – Agent vocal: ajoutez de la voix à votre agent virtuel.

Module 6: Agir avec satisfaction

- Définir le rôle de la réalisation par rapport à l'IA du centre de contact.
- Caractériser ce qui doit être collecté pour répondre à une demande.
- Identifier les systèmes backend existants sur l'infrastructure client.
- Utiliser Firestore pour stocker les mappages renvoyés par les fonctions.
- Savoir que l'interaction avec le stockage des données des clients varie en fonction sur leurs entrepôts de données.
- Mettre en œuvre l'exécution à l'aide de Cloud Functions.
- Mettre en œuvre l'exécution en utilisant Python sur AppEngine.
- Décrire l'utilisation d'Apigee pour le déploiement d'applications.

Activités:

- Quiz – Réalisation

- Lab – Fulfillment: Utilisation des fonctions cloud pour conserver et interroger les données d'une base de données

Module 7: Test et journalisation

- Déboguer un agent virtuel en testant la précision de l'intention.
- Accomplir le débogage en testant les différentes fonctions et intégrations avec le backend systèmes via des appels API.
- Implémenter le contrôle de version pour obtenir une collaboration plus évolutive.
- Enregistrer les conversations à l'aide de Cloud Logging.
- Reconnaître les façons dont les audits peuvent être effectués.

Activités:

- Quiz – Test et journalisation
- Lab – Journalisation: utilisez Cloud Logging pour déboguer le code de votre agent virtuel

Module 8 Assistance intelligente pour les agents en direct

- Reconnaître les cas d'utilisation dans lesquels Agent Assist ajoute de la valeur.
- Identifier, collecter et organiser des documents pour la construction de la base de connaissances.
- Mettre en place des bases de connaissances.
- Décrire le fonctionnement de FAQ Assist.
- Décrire le fonctionnement de Document Assist.
- Décrire le fonctionnement de l'interface utilisateur d'Agent Assist.
- Décrire le fonctionnement de Dialogflow Assist.
- Décrire le fonctionnement de Smart Reply.
- Décrire le fonctionnement de l'extraction d'entités en temps réel.

Activités:

- Quiz – Aider les agents à améliorer l'expérience client avec des bases de connaissances, réponses intelligentes et assistance documentaire

Module 9: Dessin d'insights à partir d'enregistrements

- Analysez les enregistrements audio à l'aide du Speech Analytics Framework (SAF).

Activités:

- Lab: utiliser Speech Analytics Framework pour tirer des informations à partir des journaux du centre de contact

Module 10: Intégration d'un agent virtuel avec des tiers

- Utiliser l'API Dialogflow pour créer et modifier par programme l'agent virtuel.
- Décrire les protocoles de connectivité: gRPC, REST, points de terminaison SIP et numéros de téléphone sur PSTN.
- Remplacer la détection d'intention de tête existante sur les IVR par des intentions de Dialogflow.
- Décrire l'intégration de l'agent virtuel avec l'Assistant Google.
- Décrire l'intégration de l'agent virtuel avec les plates-formes de messagerie.
- Décrire l'intégration de l'agent virtuel avec les plates-formes CRM (comme Salesforce et Zendesk).
- Décrire l'intégration de l'agent virtuel avec les plates-formes de communication d'entreprise (comme Genesys, Avaya, Cisco et Twilio).
- Expliquer la capacité des fournisseurs de téléphonie d'identifier l'appelant et comment cela peut modifier la conception de l'agent.
- Incorporer les fonctionnalités IVR dans l'agent virtuel.

Activités:

- Quiz – IVR Features
- Quiz – Common platforms of integration
- Quiz – Contact Center AI integration points

Module 11: Gestion de l'environnement

- Créer des versions brouillon et publiée de votre agent virtuel.
- Créer des environnements dans lesquels votre agent virtuel sera publié.
- Charger une version enregistrée de votre agent virtuel dans Draft.
- Changer la version chargée dans un environnement.

Activités:

- Quiz – Gestion de l'environnement
- Travaux pratiques – Utilisez la fonction de gestion de l'environnement de Dialogflow pour déployer une version provisoire de votre agent virtuel dans un nouvel environnement

Module 12: Méthodes de conformité aux réglementations fédérales

- Décrire deux façons dont la sécurité peut être mise en œuvre sur un centre de contacts Intégration IA.
- Identifier les mesures de conformité actuelles et les scénarios où la conformité est nécessaire.

Activités:

- Quiz – Audit

Module 13: Meilleures pratiques pour les agents virtuels

- Convertir la correspondance de modèles et les arbres de décision en conception conversationnelle intelligente.
- Reconnaître les situations qui nécessitent une escalade vers un agent humain.
- Prendre en charge plusieurs plates-formes, appareils, langues et dialectes.
- Utiliser les analyses intégrées de Diagflow pour évaluer l'intégrité de l'agent virtuel.
- Effectuer la validation de l'agent via l'interface utilisateur de Dialogflow.
- Surveiller les conversations et Agent Assist.
- Instaurer un DevOps et un cadre de contrôle de version pour le développement d'agents et entretien.
- Penser à activer la correction orthographique pour augmenter la précision de l'agent virtuel.

Activités:

- Quiz – Best practices

Module 14: Méthodologie de mise en œuvre de Google (partenaires uniquement)

- Identifier les étapes de la méthodologie de mise en œuvre de Google.
- Énumérer les activités clés de chaque étape de mise en œuvre.
- Reconnaître comment utiliser les ressources d'assistance de Google pour les partenaires.

Module 15: Résumé du cours

- Récapitulation de ce qui a été couvert pendant ce cours.