Dialogflow ile Chatbot Geliştirme

Ebrar Begüm Şipal 21360859002 Bilgisayar Mühendisliği





İçindekiler

"Chatbot" nedir? Kimler kullanabilir/kullanmalıdır? Neden Dialogflow? Kullanım arayüzüne genel bir bakış. Webhook entegrasyonu nasıl yapılır?

Kaynakça

Chatbot Nedir?



Kullanıcı deneyimini özelleştirmek

7/24 ulaşılabilirlik

Kolay kullanım

Kimler Kullanabilir?

1. E-TİCARET

Müşteriler, ürün aramak, satın almak, sipariş durumunu kontrol etmek veya iade işlemleri yapmak için chatbotları kullanabilirler.

3. FİNANSAL HİZMETLER

Bankalar ve finansal kuruluşlar, müşterilere bakiye sorgulama, hesap geçmişi görüntüleme, kredi kartı başvurusu yapma gibi işlemler için chatbotları kullanabilirler.

2. SAĞLIK HİZMETLERİ

Sağlık kuruluşları ve sağlık uygulamaları, hastaların semptomlarını değerlendirmek, randevu almak, ilaç hatırlatıcıları ve sağlık tavsiyeleri gibi hizmetler sunmak için chatbotları kullanabilir.

4. EĞİTİM VE ÖĞRETİM

Eğitim kurumları, öğrencilere kayıt olma sürecinde, ders programları hakkında bilgi alma, sınav takvimlerini kontrol etme veya öğrenme materyallerine erişim sağlama gibi konularda chatbotları kullanabilir.

5. MÜŞTERİ HİZMETLERİ VE DESTEK

Birçok şirket, müşteri hizmetleri ve destek departmanlarında chatbotları kullanır. Müşteriler, ürünler hakkında bilgi alabilir, siparişlerini takip edebilir veya sıkça sorulan soruları cevaplayabilirler.

Sorun Çözme ve Destek: Önceden belirlenmiş sorunlara ve sorulara yanıt vermek için programlanan chatbotlar, müşterilere 7/24 destek sağlayabilir ve temel sorunları çözebilir.

4\13

Dialogflow ES

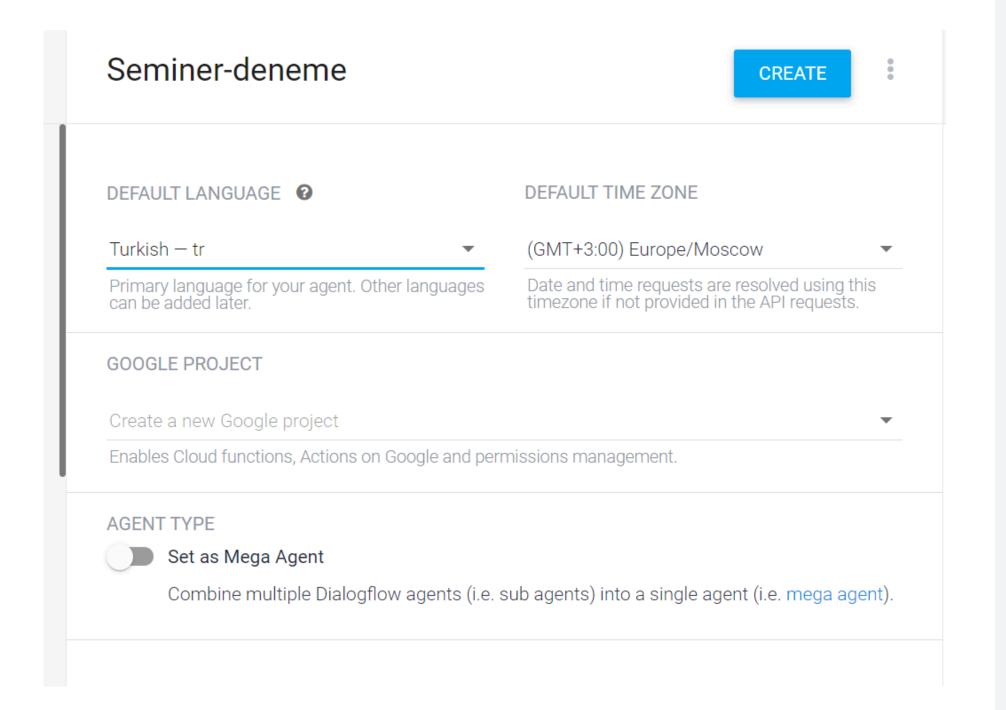
- ES, daha basit ve tekil botlar veya diğer konuşma arabirimi uygulamaları için tasarlanmıştır.
- Temel amacı, hızlı bir şekilde metin tabanlı botlar veya diğer NLP tabanlı uygulamalar oluşturmaktır.
- ES, doğal dil işleme (NLP) yetenekleriyle donatılmıştır ve kullanıcıların metin veya ses girişlerini anlayıp işlemelerine ve bu girişlere yanıt vermelerine olanak tanır.

Dialogflow CX

- CX, "şirket çapında" (Enterprise) projeler için daha karmaşık konuşma arabirimi ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmıştır.
- CX, daha ileri düzeyde diyalog yönetimi özellikleri sunar. Geliştiricilere, konuşmanın farklı aşamaları arasında geçiş yapma, bağlamı koruma ve daha karmaşık diyaloglar oluşturma konusunda daha fazla esneklik sağlar.
- ES ile kıyaslandığında, CX daha karmaşık olabilir ve daha fazla eğitim ve deneyim gerektirebilir.

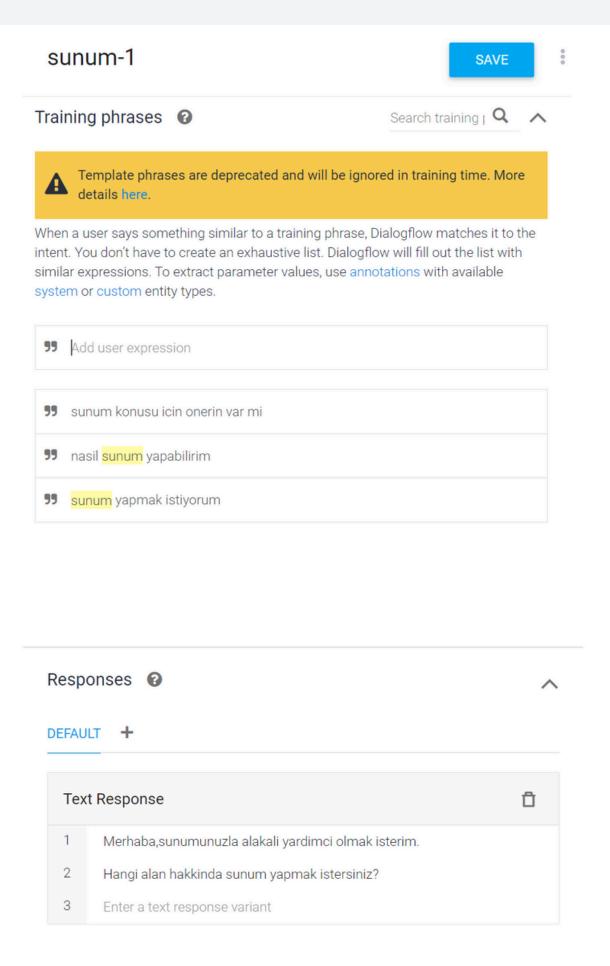
Seminer isimli bir Agent oluşturalım

Agentler, genellikle belirli bir konuda uzmanlaşmış veya belirli bir işlevi yerine getirmek için tasarlanmıştır.



Intent ekleyelim.

Bir intent, kullanıcıların neyi sormaya çalıştıklarını veya ne tür bir işlem yapmak istediklerini temsil eder. Bu nedenle, intentler, kullanıcı girişlerini analiz etmek ve doğru yanıtları üretmek için kullanılır.

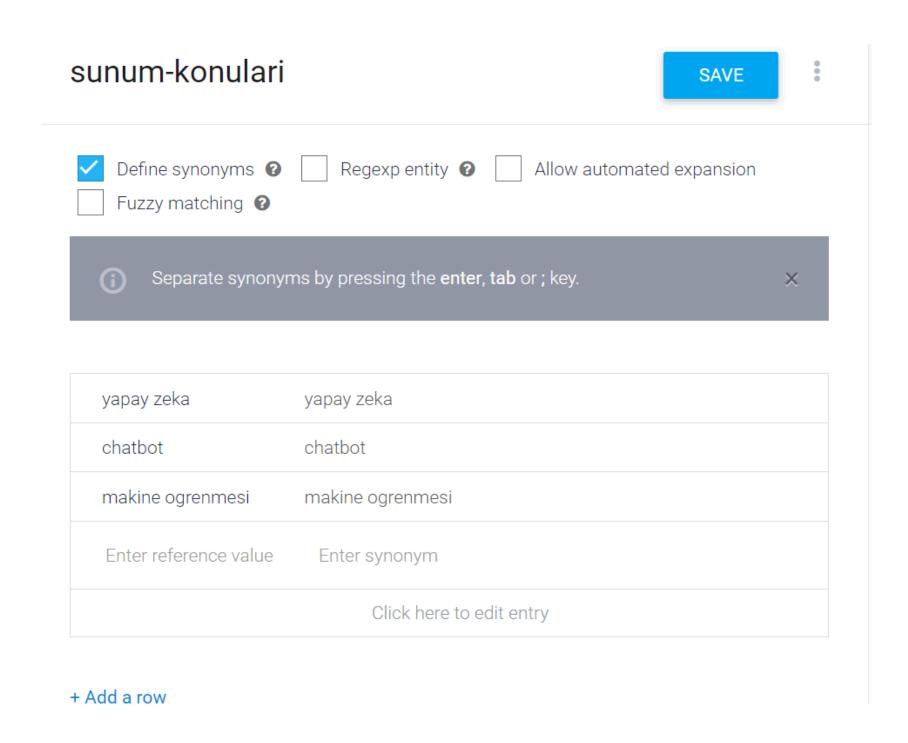


Entities oluşturalım.

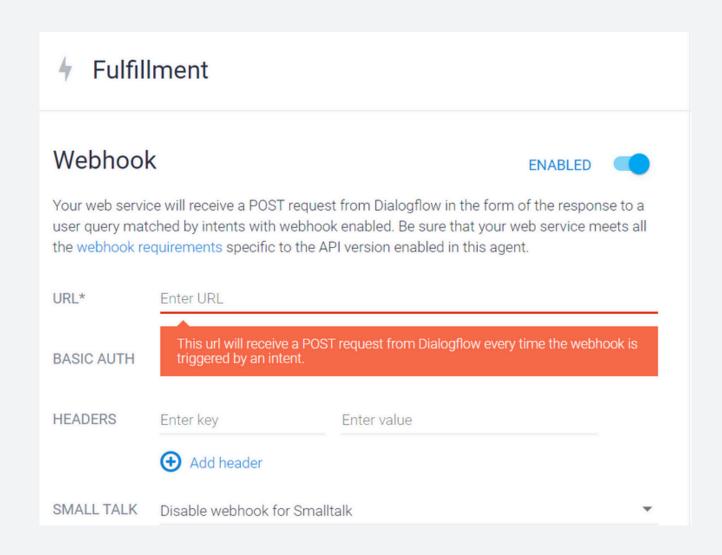
Kullanıcıların niyetlerini anlamak genellikle yalnızca bir kısmıdır; daha sonra işlemek veya yanıtlamak için gereken spesifik bilgileri çıkarmak için varlıklara ihtiyaç duyulur.

Örneğin, bir rezervasyon yapma intenti, rezervasyonun tarihini, saati, konumunu ve kişi sayısını içerebilir. Bu bilgiler varlıklar aracılığıyla çıkarılabilir.

- 1. Sistem Entiteleri: Önceden tanımlanmış ve genel olarak kullanılan varlıklardır. Örneğin, tarih, saat, konum gibi genel bilgiler sistem entiteleridir.
- 2.Özel Entiteler: Belirli bir uygulama veya senaryo için özelleştirilmiş varlıklardır. Örneğin, bir restoran rezervasyon uygulamasında, yemek türleri (pizza, hamburger, vb.) veya ödeme yöntemleri (nakit, kredi kartı, vb.) özel entiteler olabilir.



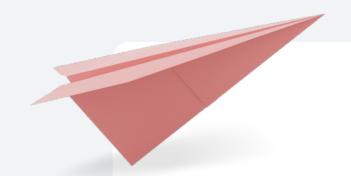
Webhook Entegrasyonu



Dialogflow'da bir Webhook, bir dış sistemle (genellikle bir sunucu veya bir API) iletişim kurarak dinamik olarak veri alışverişi yapabilen bir uygulama bileşenidir.

Örneğin, bir kullanıcı bir randevu oluşturmak için bir niyeti tetiklediğinde, Dialogflow Webhook, randevu tarihini ve saati gibi gerekli bilgileri almak için bir dış sistemle iletişime geçebilir. Bu tür senaryolarda, Webhook, Dialogflow'un sunduğu standart yanıtların ötesinde dinamik ve kişiselleştirilmiş yanıtlar üretmek için kullanılır.

```
<?php
use Google\Cloud\Dialogflow\V2;
$request = json_decode(file_get_contents('php://input'), true);
  {
    $response = array(
        'fulfillmentMessages' => array(
            array(
                'text' => array(
                    'text' => array(
                        'nasil bir sunum yapmak istersiniz?'
            ),)
    );
    header('Content-Type: application/json');
    echo json_encode($response);
```



Sorunuz var mi?



Kaynakça

https://cloud.google.com/dialogflow/es/docs

Chatgpt 3.5

https://en.wikipedia.org/wiki/Chatbot

Teşekkürler!