

DEU-YBS Sanal Asistan

Emre Can Yeşilyurt
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ

Özet

Sanal Asistan bölümümüz web sitesini ziyaret edenlerin, aradıkları bilgilere daha hızlı ulaşmasını sağlamak üzere geliştirilmiş bir conversational chatbot projesidir. Sanal Asistan şuanda ybs.deu.edu.tr adresinde yayında olup her akıllı asistanda olduğu gibi gerçek kullanıcı verisi ile kendini geliştirme aşamasındadır. Gerçek dünya verileri ile sistem zamanla kullanıcılara en doğru cevapları verebilecek şekilde geliştirilmeye açık tasarlanmıştır.

Proje İçeriği

GİRİŞ

Son yıllarda hızla yaygınlaşan chatbotlar kural bazlı ve conversational olmak üzere iki farklı yaklaşım açısına sahiptir. Kural bazlı chatbotlar tamamen önceden tanımlanmış seçenek ve yanıtlar ile kullanıcıya rehberlik eden kapalı diyalog tarzını benimserken, conversational chatbotlar kendi yapay zekası üzerine kurulmuş, kullanıcının hizmetlere ulaşabilmesi için tüm konuşmaları otomatize etmeyi amaçlamaktadır.

MEVCUT SİSTEMİN TANIMI, İNCELENMESİ

Sanal asistan tamamen cloud platformlardan yararlanarak yenilikçi teknolojiler vasıtasıyla minimum kod parçacığıyla geliştirilmiştir. Chatbot'un temel yapısı Dialogflow API ile geliştirilirken, entegrasyon için Google Cloud Platform'dan yararlanılmıştır. Arayüz kısmında ise QuantumCloud tercih edilmiştir. Google Cloud platform sayesinde istenilen tüm arayüzlere ve mesajlaşma platformlarına entegre edilmesi mümkündür.

YÖNTEM-METOD

Sanal Asistan kullanıcıdan inputu alarak, kullanılan hizmet vasıtasıyla Dialogflow'a aktarır. Ardından ileti kategorize edilerek karşılık gelecek bir amaç ile eşleştirir. Amaç; Bir yanıtı içeriyorken, herhangi bir IOT cihazını harekete geçirecek bir aksiyon veyahutta bir eğitim ifadesine de karşılık gelebilir. Burada amacımız bir chatbot oluşturmak olduğu için amaçlarımız inputta istenene en yakın yanıtla karşılık gelmektedir.

Dialogflow konuşma akışını sağlamak, doğru yanıtları döndürebilmek için kelimeler arasında bağlamlar kurar. Bilindiği üzere bağlamlar NLP yöntemleri ile kurulmakta olup arka planda en doğru yanıtı döndürebilmek için makine öğrenmesi metotlarından yararlanılmaktadır.

Eşleşen amaç için yapılandırılmış tüm çıktı API vasıtasıyla hizmete aktırılarak kullanıcıya ulaştırılırken, çıktı aynı zamanda bir parametre olacak şekilde trigger işlevi görecek aynı zamanda herhangi bir işlemi veya aracı harekete geçirecek bir alt bilgide içerebilir.

Proje Görselleri

DEU-YBS Sanal Asistan sohbete katıldı

DEU - YBS'ye Hoşgeldiniz!

İsminizi öğrenebilir miyim?

Emre

Ben DEU-YBS Sanal Asistan!
Tanıştığımıza memnun oldum, Emre!

Size yardım etmek için buradayım. Nasıl yardımcı olabilirim?

Bir mesaj gönder.

Bu bölüm bana ne katacak?

Yönetim Bilişim Sistemleri işletme ve bilişim konularını bir arada işleyen bir alandır. Günümüzde bilişim alanındaki gelişmelerin işletme bilimine kattığı yeniliklerle çok daha etkin ve verimli karar verme süreçleri oluşmuştur. Ayrıca, bilişim sistemlerinin yönetimi de başlı başına bir yönetim konusu haline gelmiştir. Yönetim Bilişim Sistemleri'ni ilgilendiren konular, bu iki alanın etkileşimi ve entegrasyonu ile ortaya çıkmıştır. Programdan mezun olan kişilerin yöneticilerin karar süreçlerini en iyilemelerinde kullanacakları en güncel bilişim sistem ve teknolojilerine hakim olmalarının yanında, analitik düşünme ve organizasyonun yapısı ve yönetimi hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları amaçlanmaktadır.

Bir mesaj gönder.

Kullanılan Teknik ve Yöntemler

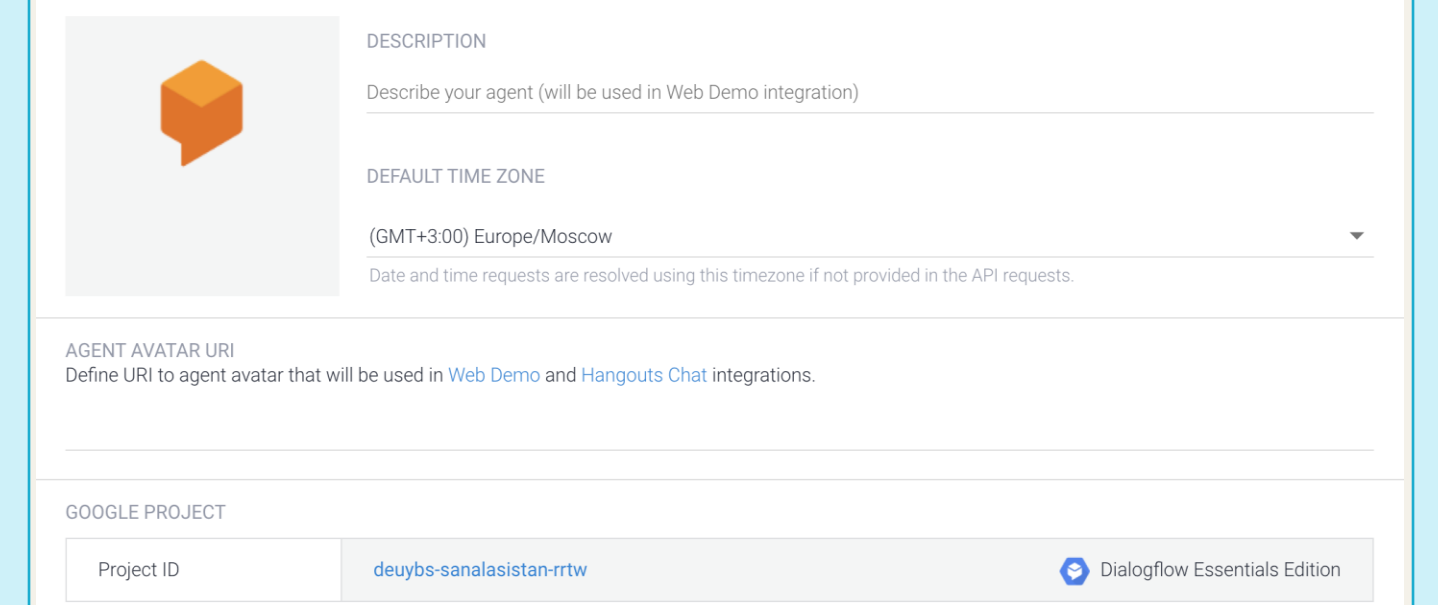
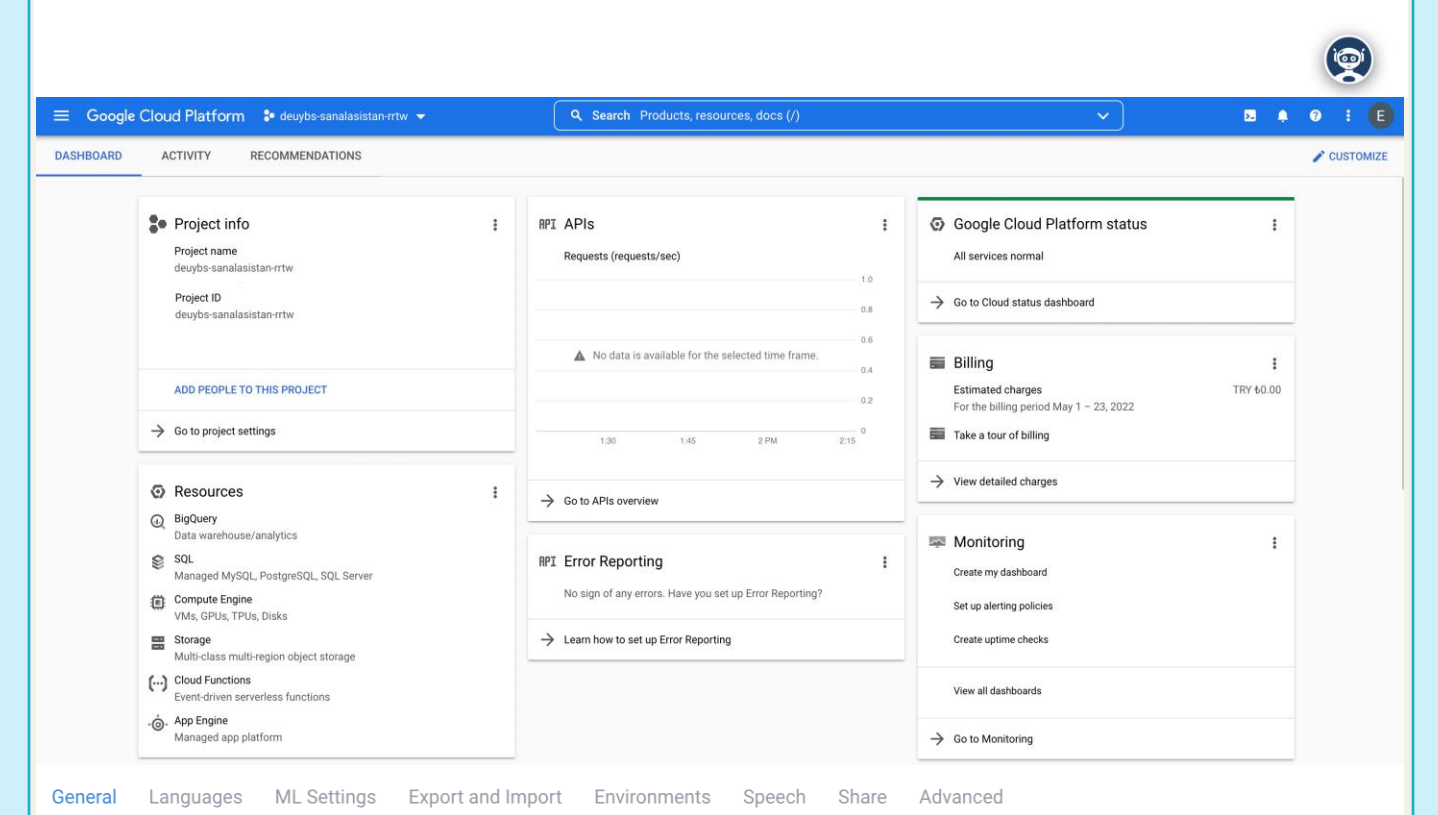
- Google Cloud Platform
- Dialogflow API
- QuantumCloud

Sonuç ve Öneriler

Converstional akıllı asistanlar kuralları çizilmiş bir sohbetten ziyade spontene soruları yanıtlama mantığına dayandığı için kullanıcı verisini toplayarak sistemi yinelemeli olarak eğitmek oldukça önemlidir. Bu bağlamda sistemin yanlış cevaplar döndürmesi oldukça olağan olup bugün kullandığımız tüm akıllı asistanlar bu mantıkla yinelemeli olarak geliştirilmiştir. Geliştirilecek sistemlerde pre-trained modeller kullanmak veya kullanıcı verisini önden toplamak sistemin başarısı açısından oldukça önemli olacaktır.

Öte yandan DEU-YBS Sanal Asistan gibi cloud entegrasyonu ile çalışan chatbotlar da sistem bir kere kurulduktan sonra geliştirmek için herhangi bir teknik bilgiye gerek duyulmamaktadır.

Proje Sitesinin Görselleri



İletişim Bilgileri

Emre Can Yeşilyurt
emreyesilyurt.github.io
0(532)-063-40-81
yesilyurttemre@gmail.com