

# INTOUCH

A.I.JOE

01 | A.I.JOE

02 | Nereden Yola  
Çıktık?

03 | Problem Nedir?

04 | Çözüm Nedir?

05 | Çözüm Mimarisi

06 | Metodoloji

07 | Demo

08 | Neler Yaptık?

# A.I.JOE



## AYÇA TOPAL

2013 yılında Bahçeşehir Üniversitesi Yazılım Mühendisliği bölümünden mezun oldum. 5 yıldır Garanti BBVA Dijital Bankacılık ekibinde Product Owner olarak çalışıyorum. 4 yıldır da sesli asistanlar ve chatbot'lar üzerine çalışıyorum.



## OĞUZHAN KARADUMAN

2016 yılında Ege Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği'nden mezun oldum. IBM Cognitive Build yarışmasında (2016) ve P&G (2017) hackathonunda dereceye girdim. Şu an OBSS aracılığıyla Garanti BBVA Teknoloji'ye danışmanlık vermekteyim.



## BURAK KAZKILINÇ

2019'da Ege Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği'nden mezun oldum. Morfolojik analiz kullanarak yaptığım "Türkçe-Braille Metin Dönüştürücü" projesi ile GBYF 2019'da ve Uluslararası Engelsiz Bilişim Platformunda ödül aldım. Şu anda Garanti BBVA Teknoloji mobil yazılım geliştirme departmanında çalışıyorum.



**İnsanlar hikayelerini, sorunlarını anlatmak ister.  
Onların hikayelerini anlamak ve destek olmaksa;  
insanlarla markaları birbirlerine bir adım daha  
yaklaştırır.**

# Nereden Yola Çıktık?



**Sosyal Medya İlişkileri Yönetimi**  
markaların son dönemde yatırım yaptığı en öncelikli konular arasındadır.



Geleneksel müşteri ilişkileri yönetimine kıyasla, dijital ortamdaki hızlı etkileşimlerle müşteri sadakati sağlanması daha olasıdır.



Sosyal medya müşterilerin, duygu, düşünce ve beklentilerinin hızlı bir biçimde tespit edilebilmesi için en ideal ortamdır.



Bu tespitlere hızlı ve doğru yanıt verebilmek, günümüzde müşterilerin bağlılığını tetikleyen en önemli etmenlerdendir.

# Problem Nedir?

## Kaynak Maliyeti

Birçok platformdan gelen milyonlarca sosyal medya etkileşiminin incelenmesi ve yanıt verilmesi için büyük sosyal medya ekipleri kuruluyor.

## Kaliteden Ödün Vermemek

Genellikle bu etkileşimlerde, hızlı olmak için müşterilerin ilettiği içeriğe uygun olmayan, genel geçer ve hazır cevaplar kullanılıyor.



## Zaman Maliyeti

Kullanıcılar duygu, düşünce ve beklentilerini diledikleri şekilde yazdıkları için, bunları okumak ve değerlendirmek ciddi bir emek ve zaman gerektiriyor.

## Memnuniyetin Azalması

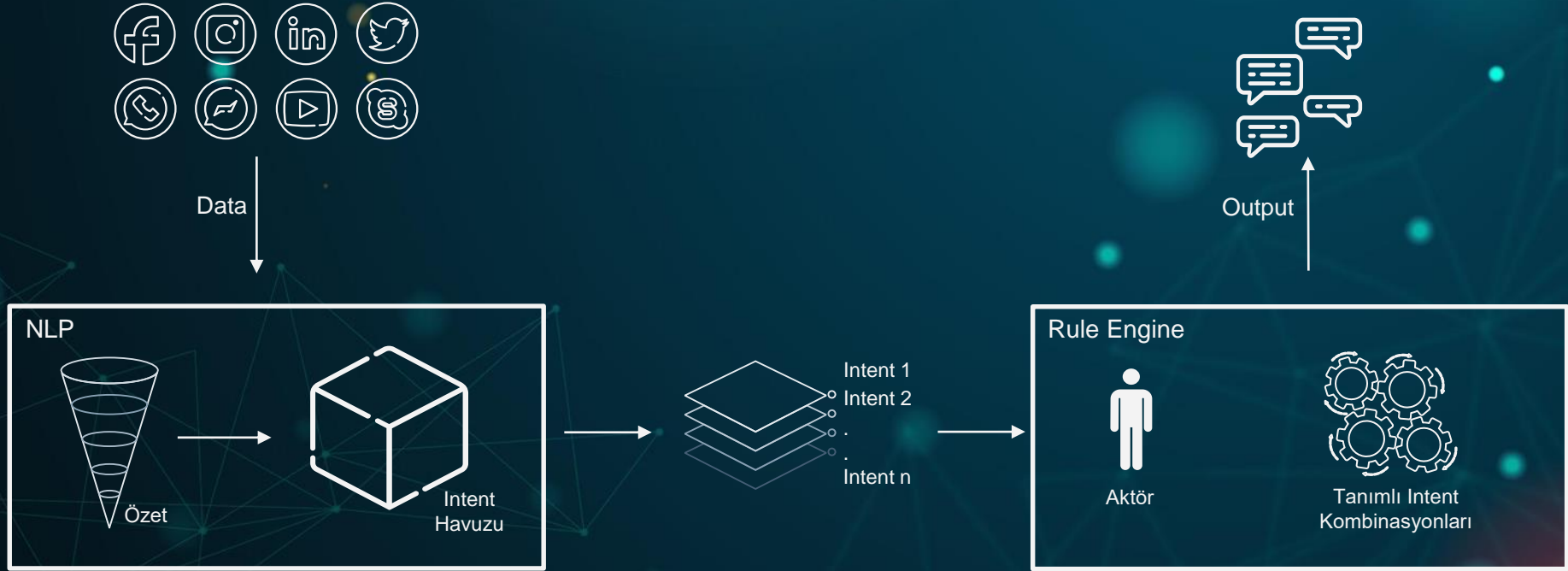
Zaman baskısıyla ve müşteri memnuniyetiyle baş edilmesi güçleştikçe çalışanların, istediği etkileşimi alamayınca da müşterilerin memnuniyeti ve bağlılığı azalıyor.

# Çözüm Nedir?

Sosyal medya üzerinden gelen, uzun, kompleks ve birden fazla amaç içeren mesajların, parçalanarak amaç tespiti yapıldıktan sonra, birden fazla amaç tespiti durumunda, bu amaçların çoklu kombinasyonuna uygun mantıksal çıkarımlar yapılmasını sağlıyoruz.



# Çözüm Mimarisi





# Metodoloji

## NLP / Özet Çıkarımı



- Veri Temizleme
- Yazım Yanlışları & İmla Hataları Düzeltimi
- Özet Çıkartma
- Sınıflandırma

## Corpus Eğitimi



- 1222 adet data eğitimi
- Sosyal medya içeriklere incelenerek gelen içeriklere göre oluşturulan 13 intent
- 6 farklı intent kombinasyonu ve bu kombinasyonlara özel yanıtlar

## Mobil Uygulama Geliştirme



- Twitter ve şikayet var platformlarından arama yapılabilmesi
- Back-end servislerinden gelen json yanıtının mobile uygun şekilde parse edilip kategori bazında gösterimi
- Kategori alt kırılımında, o kategoriye ait şikayet özetlerinin listelenmesi
- Listelenen özetlerden seçim yapılarak orjinal mesaj, verilecek yanıt ve şikayetin kaynak linkine ulaşılabilmesi

# DEMO

<https://youtu.be/8igPbPWZMF4>

# Neler Yaptık?



**AYÇA**

Corpus oluşturma  
Data Analizi  
Data Etiketleme



**OĞUZHAN**

Yazılım Mimarisi Tasarımı  
Back-End Yazılım




**BURAK**

Yazılım Mimarisi Tasarımı  
UI / Front-End Yazılım

# TEŞEKKÜRLER!

[aycatopal.bu@gmail.com](mailto:aycatopal.bu@gmail.com) 

[oguzhan.kduman@gmail.com](mailto:oguzhan.kduman@gmail.com) 

[burakkazkilinc@gmail.com](mailto:burakkazkilinc@gmail.com) 