

# Agile Software Development

UNICHATBOT

REFİYE ŞEHNAZ YILDIRIM / 171805012

ERSU KARPUZ / 171805043

02/06/2022

# CONTENTS

The screenshots of the finished user stories:.....	2
1. US001 .....	2
Figure 1. Dataset.....	2
2. US002 .....	2
3. US003 .....	2
4. US004 .....	2
5. US005 .....	2
6. US006 .....	2
Figure 2. Chatbot.....	2
Figure 3. JSON File .....	3
Trello.....	3

## The screenshots of the finished user stories:

1. **US001:** As an admin role, I want to create a dataset so that I can answer user's questions.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Id	Question	Answer								
2	1	605 no.'lu Otobüs Hattı'nın durakları nelerdir?	605 no.'lu Otobüs Hattının durakları ADÜ, Forum Aydın, Zafer Meydanı, Tren Garı ve Otagar'dır.								
3	2	605 no.'lu Otobüs Hattı'nın kalkış saatleri nelerdir?	605 no.'lu Otobüs Hattı'nın kalkış saatleri 6.15, 9.00, 9.45, 12.05, 14.20, 16.50 ve 18.30'dur.								
4	3	606 no.'lu Otobüs Hattı'nın durakları nelerdir?	606 no.'lu Otobüs Hattının durakları, Karpuzlu, Koçarlı, İncirliova, Söke ve Kuşadası'dır.								
5	4	606 no.'lu Otobüs Hattı'nın kalkış saatleri nelerdir?	606 no.'lu Otobüs Hattı'nın kalkış saatleri 6.00, 8.45, 9.30, 11.50, 14.05, 16.35 ve 18.15'dir.								
6	5	607 no.'lu Otobüs Hattı'nın durakları nelerdir?	607 no.'lu Otobüs Hattının durakları, Köşk, Germencik, Efeler, Bozdoğan ve Çine'dir.								
7	6	607 no.'lu Otobüs Hattı'nın kalkış saatleri nelerdir?	607 no.'lu Otobüs Hattı'nın kalkış saatleri 7.30, 10.15, 11.00, 13.20, 15.35, 18.05, 19.45'dir.								
8	7	608 no.'lu Otobüs Hattı'nın durakları nelerdir?	608 no.'lu Otobüs Hattının durakları, Yeni Pazar, Nazilli, Sultan Hisar, Kuyucak ve Karacasu'dur.								
9	8	608 no.'lu Otobüs Hattı'nın kalkış saatleri nelerdir?	608 no.'lu Otobüs Hattı'nın kalkış saatleri 7.20, 8.20, 9.20, 12.20, 14.20, 16.20, 18.20'dir.								
10											
11											

Figure 1. Dataset

2. **US002:** As a user role, I want to ask questions about transportation so that I can get answers to my questions about buses with certain numbers.

3. **US003:** As a user role, I want to ask questions about transportation so that I can get answers to my questions about bus 605.

4. **US004:** As a user role, I want to ask questions about transportation so that I can get answers to my questions about bus 606.

5. **US005:** As a user role, I want to ask questions about transportation so that I can get answers to my questions about bus 607.

6. **US006:** As a user role, I want to ask questions about transportation so that I can get answers to my questions about bus 608.

A chatbot was created to answer two questions for each of the buses 605, 606, 607 and 608.

```
1 import json
2 from tokenizer import Tokenizer
3
4 # bu kısımda json dosyası içindeki keywordsler bize lazım
5 # ayrıca kullanıcının girdiği soru da lazım
6 # kullanıcının girdiği soruyu alıp tokenize etmemiz gerekli
7 # bir sınıf oluşturuyoruz, adı değişebilir
8 class ChatBot:
9     # ilk önce constructor oluşturuyoruz
10     def __init__(self):
11         # deneme.json dosyasını açtık
12         self.data = open("deneme - Kopya.json", encoding="utf-8")
13         # json formatındaki veriyi
14         # pythonin anlayabileceği şekilde bir dict yapısı haline getirdik
15         self.data = json.load(self.data)
16         self.create_corpus()
17
18     def create_corpus(self):
19         # aynı olan keywordsler tekrar eklenmesin diye set() i kullandık
20         self.corpus = set()
21
22         # json dosyasının içinde olan keywordsler bize lazım
23         # kullanıcının girdiği sorunun içinde bu keywordsleri arayacağız
24         for pair in self.data:
25             for keys in pair["keywords"]:
26                 for key in keys:
27                     # bütün keywordsler artık tek bir listede
28                     # aynı olan keywordsler listeye tekrar alınmıyor
29                     self.corpus.add(key)
30
31     def chatbot_question(self, question):
32         self.answer = ""
33         self.answer_key_length = -1
34
35         # kullanıcından alınan soru burada tokenize ediliyor
36         question_words = Tokenizer.tokenize(question)
37
38         # sorunun içinde geçen anahtar kelimeler için boş bir array açtık
39         question_keywords = []
40         for word in question_words:
```

Console I/O

```
In [22]: runcell(0, "C:/Users/90554/Desktop/chatbot/main - Kopya.py")
Merhaba ben UniChatbot. Size nasıl yardımcı olabilirim?
605 no.'lu Otobüs Hattı'nın durakları nelerdir?
605 no.'lu Otobüs Hattının durakları, ADÜ, Forum Aydın, Zafer Meydanı, Tren Garı ve Otagar'dır.

In [23]: runcell(0, "C:/Users/90554/Desktop/chatbot/main - Kopya.py")
Merhaba ben UniChatbot. Size nasıl yardımcı olabilirim?
605 no.'lu Otobüs Hattı'nın kalkış saatleri nelerdir?
605 no.'lu Otobüs Hattı'nın kalkış saatleri 6.15, 9.00, 9.45, 12.05, 14.20, 16.50 ve 18.30'dur.

In [24]: runcell(0, "C:/Users/90554/Desktop/chatbot/main - Kopya.py")
Merhaba ben UniChatbot. Size nasıl yardımcı olabilirim?
606 no.'lu Otobüs Hattı'nın durakları nelerdir?
606 no.'lu Otobüs Hattının durakları, Karpuzlu, Koçarlı, İncirliova, Söke ve Kuşadası'dır.

In [25]: runcell(0, "C:/Users/90554/Desktop/chatbot/main - Kopya.py")
Merhaba ben UniChatbot. Size nasıl yardımcı olabilirim?
606 no.'lu Otobüs Hattı'nın kalkış saatleri nelerdir?
606 no.'lu Otobüs Hattı'nın kalkış saatleri 6.00, 8.45, 9.30, 11.50, 14.05, 16.35 ve 18.15'dir.

In [26]: runcell(0, "C:/Users/90554/Desktop/chatbot/main - Kopya.py")
Merhaba ben UniChatbot. Size nasıl yardımcı olabilirim?
607 no.'lu Otobüs Hattı'nın durakları nelerdir?
607 no.'lu Otobüs Hattının durakları, Köşk, Germencik, Efeler, Bozdoğan ve Çine'dir.
```

Figure 2. Chatbot

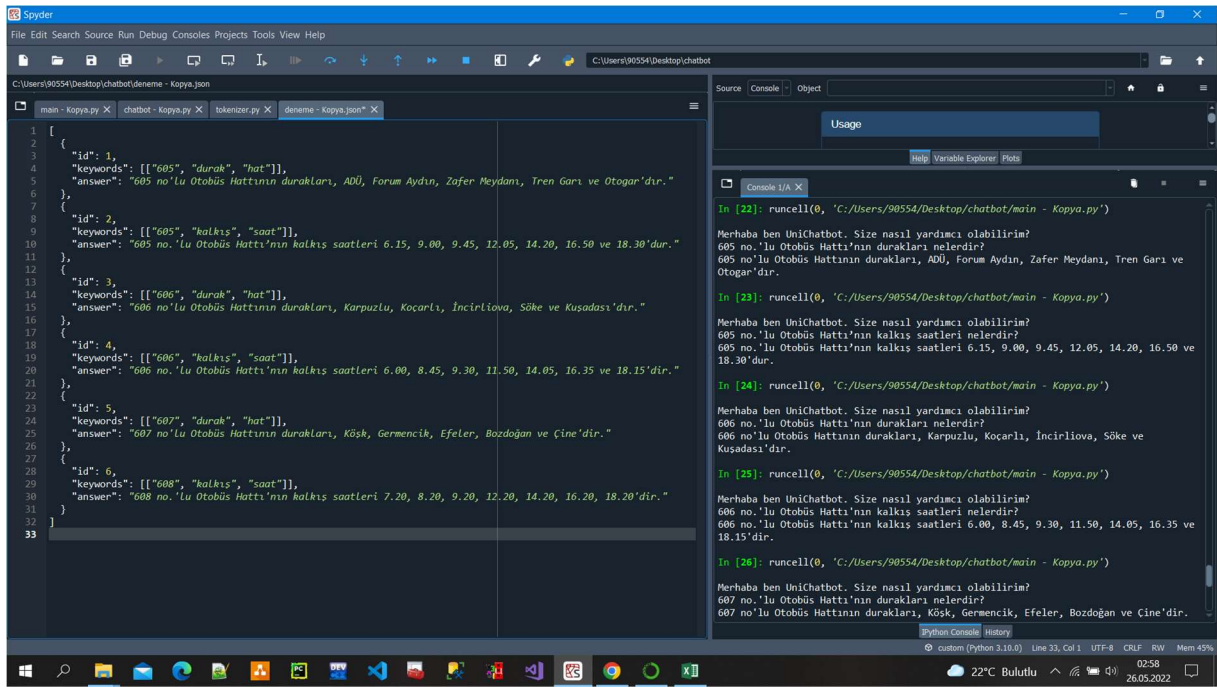


Figure 3. JSON File

Trello: <https://trello.com/b/eB1uijxz/unichatbot>