

İsim: Ahmet

Soyisim: Bilgin

Öğrenci Numarası: 15011615

Dersin Adı: Doğal Dil İşleme

Dersin Yürütücüsü: Prof. Dr. Banu Diri

Ödev Konusu: Yazacağınız RegEx ile size verilmiş olan adres dosyası içerisinde adresleri doğru olarak okumanız istenmektedir.

Teslim Tarihi: 11 Kasım 2020

Hazırladığım regex kodu:

```
((?<Mahalle>.*\sMA?HA?L?L?E?S?İ?\.?)*|(?<Cadde>.*\sCA?DD?E?S?İ?\.?)*|(?<Sokak>.*\sSO?KA?K?\.?)*|(?<Bilinmeyen>.*)(?<Numara>[\s]?NO\s?[:\s]*\s*[0-9A-Z]+[\/-]?[A-Z0-9]*[\s\/\-\"]?[A-Z0-9]*[\s\.\"]?))|(?<Diğer>.*\s)(?<İlçe>\p{L}+\/)(?<İl>\siSTANBUL))+\$
```

Mahalle bulmak için:

((?<Mahalle>.*\sMA?H.?A?L?L?E?S?İ?\.?)* Mahalleleri Mahaller tag'i altında topluyor. "Mah., mah, mh, mh., mahallesi, mahallesi." durumlarını içeriyor.

Cadde bulmak için:

(?<Cadde>.*\sCA?DD?E?S?İ?\.?)* Caddeleri Cadde tag'i altında topluyor. Cd, cd., cad., cad, caddesi, caddesi. Durumlarını içeriyor.

Sokak bulmak için:

(?<Sokak>.*\sSO?KA?K?\.?)* Sokakları Sokak tag'i altında topluyor. Sk., sk, sok., sok, sokak., sokak, durumlarını içeriyor.

Bilinmeyen durumlar:

(?<Bilinmeyen>.*) mahalle, sokak, cadde ismi girilmeden veya girdikten sonra tanımlanamayan durumları ayırtmak için. Bilinmeyen tag'i altında topluyor.

Numara:

```
(?<Numara>[\\.s]?NO\s?[:.s]*\s*[0-9A-Z]+[\\-]?[A-Z0-9]*[\\s\\-\\"]?[A-Z0-9]*[\\s\\.\\"]?)
```

Numara tag'i altında apartman ve daire no'larını topluyor.

1. Diğer:

(?<Diğer>.*\s) adres sonunda kullanılan belirli tanımlamalar veya adres tarifleri bu tag altında toplanıyor.

il/ilçe:

```
(?<Ilce>\p{L}+\\)(?<Il>\sİSTANBUL))+
```

Ilce tag'i iel ilçeler ve Il tagi altında da İstanbul iline ait bilgiler toplanıyor.

Mahalle, sokak, cadde or ile (|) bağlı şekilde kod yazıldı. Bu sayede caddesiz veya sokaksız adresler ve mahalle ismi girilmeyen adresler de ayrıştırılabilecek.

Yazılan regex kodunun başarısı:

Verilen toplam adres sayısı: 6827

Gruplandırılan toplam adres sayısı: 6793

Başarı oranı: %99,9

Yazılan regex kodunun çıktı görüntüleri:

KARTALTEPE MAH. TEYYARECİ NURETTİN SOK. AKBULUT İŞ HANI NO:7/28 BAKIRKÖY/ İSTANBUL
HAVAALANI MAH. GÖNLÜM SK. A3 47 S 190 ESENLER/ İSTANBUL
GÜVEN MAH. İNÖNÜ CAD NO:45 GÜNGÖREN/ İSTANBUL
GÜNEŞTEPE MAH. SOĞANLI CAD. NO: 151 GÜNGÖREN/ İSTANBUL
HAVA ALANI MAH. TAŞOCAĞI CAD. NO:37/D ESENLER/ İSTANBUL
ÇINAR MAH. 802. SOKAK NO:72/B BAĞCILAR/ İSTANBUL
M ÇAKMAK MH. M MIZRAK SK. NO:37 GÜNGÖREN/ İSTANBUL
MAREŞAL ÇAKMAK MH. POSTA CD. NO:9 GÜNGÖREN/ İSTANBUL
SOĞANLI MAH. FERİTSELİM PAŞA CADDESİ SEVİNÇ SOKAK NO:34/C BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL
İSMETPAŞA MAH. 53. SOKAK NO:7 GAZİOSMANPAŞA/ İSTANBUL
SİYAVUŞPAŞA MH. FERİT SELİM PAŞA CAD. KIZILCIK SK. 13/2 BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL
BAĞCILAR CAD. YENİGÜN MAH. 8. SOK. NO.6/A BAĞCILAR/ İSTANBUL
İSMETPAŞA MAH. ORDU CAD. NO:289 SULTANGAZİ/ İSTANBUL
EVREN MAHALLESİ İSTİKLAL CADDESİ HÜNKAR SOK. NO:117/C BAĞCILAR/ İSTANBUL
DEMİR KAPI MAH. VELİ OĞLU CAD. NO:127 BAĞCILAR/ İSTANBUL
DEMİRKAPI MAH. BAĞCILAR ASFALTI CAD. NO:47B BAĞCILAR/ İSTANBUL
MUSTAFA KEMALPAŞA MAH. ESKİ EDİRNE ASFALTI CAD. NO:1548 ARNAVUTKÖY/ İSTANBUL
ASFALT BOYU MAH. KIRKPINAR SK. NO:1 EYÜPSULTAN/ İSTANBUL
FEVZİÇAKMAK MAH. FATİH CAD. NO:50/B BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL

YENİBOSNA METRO İSTASYONU BAKIRKÖY/ İSTANBUL
KENNEDY CAD. SİRKECİ ARABALI VAPUR İSKELESİ FATİH/ İSTANBUL
YAVUZTÜRK MAH. KARADENİZ CAD. NO:2 ÜSKÜDAR/ İSTANBUL
HAMİDİYE MAH. ALPEREN SOK. NO:15/2 ÇEKMEKÖY/ İSTANBUL
UĞUR MUMCU MAH. YUNUS EMRE CAD. NO:25 KARTAL/ İSTANBUL
BAĞLARBAŞI MAH. İNÖNÜ CAD NO:3 MALTEPE/ İSTANBUL
HASANPAŞA MAH. FAHRETTİN KERİM GÖKAY CAD. KADIKÖY/ İSTANBUL
P.T.T. EVLERİ BAHÇEKÖY CAD. NO: 53 SARIYER/ İSTANBUL
KARAKÖY YER ALTI GEÇİDİ NO:24 BEYOĞLU/ İSTANBUL
ÖRNEK MAH. DOĞ. ARS. BLV FİKRİ SÖN CAD. GİRİŞİ AGENA E NO. 215 9/2 ESENYURT/ İSTANBUL
GÜRSEL MAH. 28 NİSAN CAD. NO:4/B KAĞITHANE/ İSTANBUL
ATATÜRK MAH. ALEMDAĞ CAD. NO:61 ÜMRANİYE/ İSTANBUL
YILDIZ POSTA CAD. TÜRK TELEKOM ÖNÜ GAZETE BAYİİ BEŞİKTAS/ İSTANBUL
ARMAĞAN EVLER MAH. ALEMDAĞ CAD. SİTE OTOBÜS DURAĞI YANI ÜMRANİYE/ İSTANBUL
FETİHTEPE MAH. FATİH SULTAN CAD. NO:37/B BEYOĞLU/ İSTANBUL
BOZKURT MAH. KURTULUŞ CAD. NO:135/A ŞİŞLİ/ İSTANBUL
PAŞABAHÇE MAH. BARBAROS CAD. NO:4/A BEYKOZ/ İSTANBUL
YEŞİL PINAR MAH. ŞÜKRAN SOK. NO:36/B EYÜPSULTAN/ İSTANBUL
MUSTAFA KEMAL PAŞA CAD. AZİMKAR SOK. 14/1 FATİH/ İSTANBUL
YENİ DOĞAN MAH. KIŞLA CAD. NUR SANAYİ SİTESİ NO: 69 BAYRAMPAŞA/ İSTANBUL
DENİZ KÖŞKLER MAH. ESKİ LONDRA ASFALTI NO: 22/3 AVCILAR/ İSTANBUL
ORTAÇEŞME SONDURAK BEYKOZ/ İSTANBUL
MEHMET AKİF ERSOY MAH. NATO YOLU BOSNA BULVARI NO: 115 ÜSKÜDAR/ İSTANBUL
DERBENT MAH. DEREİCİ OTOBÜS SON DURAK SARIYER/ İSTANBUL
LEVAZIM MAH. KORU SOK NO:7A BEŞİKTAS/ İSTANBUL
ÇENGELKÖY MAH. ÇENGELKÖY CAD. NO:35/A ÜSKÜDAR/ İSTANBUL
BÜYÜKDERE CAD. NİMET ABLA CAMİ YANI ŞİŞLİ/ İSTANBUL
REŞİTPAŞA MAH. POSTAYOLU CAD. NO :85 SARIYER/ İSTANBUL
RUMELİ HİSAR ÜSTÜ BEBEK YOLU SOK SARIYER/ İSTANBUL