



Doğal Dil İşlemeye Giriş

1. Ödev Raporu

Regular Expression ile Adres Ayırıştırma

Sırrı Gençay Sayın 15011075

09.11.2020

Giriş

Bu ödevde regular expression kullanarak adres verisi içerisinde adres bloklarının ayrıştırılması işlemi yapılmıştır.

Veri

6831 satırdan oluşan veri her satırda farklı şekillerde yazılmış adreslerden oluşmaktadır. Veride en çok tekrar eden özellik her satırın sonunda il ve ilçelerin slash karakteriyle birbirlerinden ayrılmış olmasıdır. Bunun satırdan satıra değişmekle birlikte mahalle, cadde, sokak ve no gibi bilgileri içermektedir. Nadir olsa da bazı satırlarda bulvar, iş hanı, avm gibi kısımlar da bulunmaktadır.

Problem

Temel sorununuz bu verilerin hangilerinde hangi özelliklerin(Adres bloklarının) bulunup bulunmadığını bulmaktır. Bunu çözdükten sonra da verinin hangi kısmının bu özelliği gösterdiğini bulmaktır. Örneğin eğer bir satır içinde “mah.” bloğu geçiyorsa bu satırda mahalle bilgisi bulunuyor diyebiliriz. Bunun ardından da mahalleden önceki öbeği alarak bu öbeğin mahalle bilgisini içerdiğini söyleyebiliriz. Örneğin “23 Nisan Mah.” bu öbekte “Mah.”tan önce yer alan “23 Nisan” buradaki mahallenin adını belirtmektedir.

Yöntem

Regular expression, **python** diline göre yazılmıştır. Elimizdeki veri çok fazla sayıda kombinasyon içerdiğinden verilerin bir kısmından feragat etmek durumunda kalıyoruz. Bu kaybı minimuma indirmek için veri seti incelenip en çok tekrar eden veri gruplarını kapsayacak regular expression yazılmaya çalışılmıştır. her satırda en sonda il ve ilçe blokları bulunmaktadır. Yazılan regex her satır için il ve ilçe bilgisini ayrıştırmaktadır.

Satır başında ise en çok rastlanan üç seçenek bulunmaktadır bunlar:

1. Mahalle
2. Cadde
3. Sokak

Satırlar okunurken eğer bloklar bulunuyorsa bu sırada bulunacağı varsayılmıştır. Farklı sıralarda girilen adresler hata vermektedir. Bu bilgiler ayrıştırılırken satır, verilen sırayla regex'te belirtilen keyworde kadar okunmuş ve geline kısm ilgili seçeneğe ait sayılmıştır.

Bu üç özelliğin ardından Genellikle no komponenti gelmektedir. No komponenti bu üç özelliğin tersine bilgisini kendinden sonra gelen genelde sayılardan oluşan kısımda içermektedir. Bu yüzden de diğerlerinin tersine etiketi No bulunduktan sonrasını kapsamaktadır. No ile sokak bilgisi arasında kalan kısım **ekstra** etiketiyle belirtilmiştir. No bilgisinin ardından nadir olarak ekstra bilgiler girilebilmektir bunlar içinde **ekstra2** etiketi konulmuştur.

Özellikler için kapsanan örnek durumlar:

Mahalle : "MAH." "MAH" "MH." "MH" "MAHALLESİ"

Cadde : "CAD." "CAD" "CD." "CD" "CADDESİ"

Sokak : "SOK." "SOK" "SK." "SK" "SOKAK" "SOKAĞI"

No : "NO." "NO ." "N:" "N ." "N."

Gruplar

?P<mahalle> : Mahalle için tanımlanan keywordden önceki harf, boşluk, nokta, tire ve sayıları içeren kelimeleri kapsar.

?P<cadde> : Cadde için tanımlanan keywordden önceki harf, boşluk, nokta, tire ve sayıları içeren kelimeleri kapsar.

?P<sokak> : Sokak için tanımlanan keywordden önceki harf, boşluk, nokta, tire ve sayıları içeren kelimeleri kapsar.

?P<ekstra> : Sokak ile No keywordleri arasında kalan her şeyi kapsar.

?P<no> : No için tanımlanan keywordden sonraki kısımda en fazla 3 basamaklı bir sayı içeren tire, slash veya boşluk karakterlerinde biriyle ayrılmış en fazla 3 taneye kadar harf, boşluk ve sayı karakterlerini kapsar.

?P<ekstra2> : No ile ilçe arasında kalan her şeyi kapsar.

?P<il> : üç harften uzun kelimeleri kapsar.

?P<ilce> : 3 harften uzun kelimeleri kapsar

Regular Expression:

```

i r" ^(\\"(?P<mahalle>[\w\s\d.-]*) (MAHALLES [İiİi] MA?H\.),?[\s]+)? " gmi
(\\"(?P<cadde>[\w\s\d.-]*) (CADDESİ CA?D\.)[\s,]+)?((?P<sokak>
[\w.\s\d-]+|(\d/\d))(:[. ]+(SOKAK SOKAĞI SO?K\.)[. ]+))?(?
P<ekstra>.*)(?: (NO?\s?[:.]{0,2}\s?) (?P<no>\d{1,3}[\s-\/]{0,3}[\w
\d]{0,3})\\"?))?(?P<ekstra2>.*)?\s+((?P<ilce>\w{3,})/\s(?
P<il>\w{3,}))

```

İstatistikler

İstatistikler **python** dili kullanılarak hesaplanmıştır.

Toplam satır sayısı: 6831

Tespit edilen toplam özellik sayıları	
Mahalle	5940
Cadde	4967
Sokak	1417
No	5953
İlçe	6831
İl	6831

Hiç Özellik Bulunamayan Satır Sayısı	0
En Az 1 Özellik Bulunan Satır Sayısı	0
En Az 2 Özellik Bulunan Satır Sayısı	126
En Az 3 Özellik Bulunan Satır Sayısı	322
En Az 4 Özellik Bulunan Satır Sayısı	1409
En Az 5 Özellik Bulunan Satır Sayısı	4759
Bütün Özellikleri Bulunan Satır Sayısı	215

Her satırda kesinlikle il ve ilçe bilgisi eşleştigiinden hiç bilgi bulunamayan satır yoktur. Bunun yerine il ve ilçe dışında bir şey bulunamayan satırlar listelenmiştir. İl ve ilçe dışında bilgi bulunamayan **126** satır vardır.

Bilgi Bulunamayan Satırlar

YENİBOSNA METRO İSTASYONU BAKIRKÖY/ İSTANBUL

ORTAÇEŞME SONDURAK BEYKOZ/ İSTANBUL

RUMELİ HİSAR ÜSTÜ BEBEK YOLU SOK SARIYER/ İSTANBUL

TOPKAPI TİCARET MERKEZİ KARŞISI ÜSTGEÇİT ALTI ZEYTİNBURNU/ İSTANBUL

ATATÜRK BULVARI 32 C FATİH/ İSTANBUL

KADIKÖY DENİZ OTOBÜSÜ İSEKELE ÖNÜ RASİMPAŞA KADIKÖY/ İSTANBUL

E5 KARAYOLU ÜZERİ GÖZTEPE OTOBÜS DURAGI YANI KADIKÖY/ İSTANBUL

BEYLERBEYİ TÜNEL ÇIKIŞI ÜSKÜDAR/ İSTANBUL

HASANPAŞA UZUNÇAYIR METROBÜS DURAĞI KADIKÖY/ İSTANBUL

SSK OKMEYDANI HASTANE ÖNÜ HALK EKMEK ŞİŞLİ/ İSTANBUL

KARTAL KÖPRÜSÜ ALTI METRO ÇIKIŞI ANKARA İSTİKAMETİ E5 YAN YOL KARTAL/ İSTANBUL

YENİBOSNA METRO İSTASYONU BAKIRKÖY/ İSTANBUL

ORTAÇEŞME SONDURAK BEYKOZ/ İSTANBUL

RUMELİ HİSAR ÜSTÜ BEBEK YOLU SOK SARIYER/ İSTANBUL

TOPKAPI TİCARET MERKEZİ KARŞISI ÜSTGEÇİT ALTI ZEYTİNBURNU/ İSTANBUL

ATATÜRK BULVARI 32 C FATİH/ İSTANBUL

KADIKÖY DENİZ OTOBÜSÜ İSEKELE ÖNÜ RASİMPAŞA KADIKÖY/ İSTANBUL

E5 KARAYOLU ÜZERİ GÖZTEPE OTOBÜS DURAGI YANI KADIKÖY/ İSTANBUL

BEYLERBEYİ TÜNEL ÇIKIŞI ÜSKÜDAR/ İSTANBUL

HASANPAŞA UZUNÇAYIR METROBÜS DURAĞI KADIKÖY/ İSTANBUL

SSK OKMEYDANI HASTANE ÖNÜ HALK EKMEK ŞİŞLİ/ İSTANBUL

KARTAL KÖPRÜSÜ ALTI METRO ÇIKIŞI ANKARA İSTİKAMETİ E5 YAN YOL KARTAL/ İSTANBUL

ZİNCİRLİKUYU KÖPRÜALTı AKBANK ÖNÜ BEŞİKTAŞ/ İSTANBUL

YENİ VAPUR İSKELESİ KARŞISI KADIKÖY/ İSTANBUL

YENİBOSNA KULELİ İETT OTOBÜS DURAĞI D-100 KARAYOLU BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL

SEYRANTEPE OYAK SİT. 28. BLOK YANI SARIYER/ İSTANBUL
ZİNCİRLİKUYU KÖPRÜALTI AKBANK ÖNÜ BEŞİKTAŞ/ İSTANBUL
YENİ VAPUR İSKELESİ KARŞISI KADIKÖY/ İSTANBUL
YENİBOSNA KULELİ İETT OTOBÜS DURAĞI D-100 KARAYOLU BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL
SEYRANTEPE OYAK SİT. 28. BLOK YANI SARIYER/ İSTANBUL
"ŞEMSİPAŞA SAHİL YOLU ŞİLE DURAĞI YANI MİMAR SİNAN MAH" ÜSKÜDAR/ İSTANBUL
BAŞAK ŞEHİR 1. ETAP, İSTİKLAL CAD. CİHANGİR SOK. BAŞAKŞEHİR/ İSTANBUL
BARBAROS BULVARI TANSAS YANI İHE BÜFESİ KAĞITHANE/ İSTANBUL
ŞİRİNEVLER MEYDANI HALK EKMEK BÜFESİ BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL
KADIKÖY EMİNÖNÜ İSKELEÖNÜ KADIKÖY/ İSTANBUL
HALICIOĞLU İETT DURAK ARKASI SÜTLÜCE BEYOĞLU/ İSTANBUL
SARIYER MEYDANI ÜMİT BÜFE SARIYER SARIYER/ İSTANBUL
ŞİRİNEVLER ÜST GEÇİT ALTI CENGİZ TOPEL CAMİ KARŞISI BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL
BAHÇE ŞEHİR ISPARTA KULE MEVKİİ PARK 1 ILGAZ VİLLALARI YANI BAŞAKŞEHİR/ İSTANBUL
NEHİR UNLU MAMÜL. GIDA SAN. TİC. LTD. ŞTİ. BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL
ATAKÖY 7,8,9,10. KISIM MAH. HANİMELİ ÇİÇEĞİ SOK. BAKIRKÖY/ İSTANBUL
BEYLİK DÜZÜ REAL METROBÜS DURAĞI ÖNÜ ESENYURT/ İSTANBUL
İTÜ AYAZAĞA KAMPÜSÜ 80626 MASLAK SARIYER/ İSTANBUL
AVCILAR METROBÜS DURAĞI BÜFE İNSA. LİSESİ ÜST GEÇİT ALTI AVCILAR/ İSTANBUL
KUŞTEPE ANTİKACILAR PARK İÇİ ŞİŞLİ/ İSTANBUL
KAYAŞEHİR 3. ETAP 13-14. BÖLGE Başakşehir/ İSTANBUL
BAŞAK ŞEHİR 1. ETAP, İSTİKLAL CAD. CİHANGİR SOK. BAŞAKŞEHİR/ İSTANBUL
BARBAROS BULVARI TANSAS YANI İHE BÜFESİ KAĞITHANE/ İSTANBUL
ŞİRİNEVLER MEYDANI HALK EKMEK BÜFESİ BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL
KADIKÖY EMİNÖNÜ İSKELEÖNÜ KADIKÖY/ İSTANBUL
HALICIOĞLU İETT DURAK ARKASI SÜTLÜCE BEYOĞLU/ İSTANBUL
SARIYER MEYDANI ÜMİT BÜFE SARIYER SARIYER/ İSTANBUL
ŞİRİNEVLER ÜST GEÇİT ALTI CENGİZ TOPEL CAMİ KARŞISI BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL
BAHÇE ŞEHİR ISPARTA KULE MEVKİİ PARK 1 ILGAZ VİLLALARI YANI BAŞAKŞEHİR/ İSTANBUL
NEHİR UNLU MAMÜL. GIDA SAN. TİC. LTD. ŞTİ. BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL

ATAKÖY 7,8,9,10. KISIM MAH. HANİMELİ ÇİÇEĞİ SOK. BAKIRKÖY/ İSTANBUL

BEYLİK DÜZÜ REAL METROBÜS DURAĞI ÖNÜ ESENYURT/ İSTANBUL

İTÜ AYAZAĞA KAMPÜSÜ 80626 MASLAK SARIYER/ İSTANBUL

AVCILAR METROBÜS DURAĞI BÜFE İNSA. LİSESİ ÜST GEÇİT ALTI AVCILAR/ İSTANBUL

"GÖZTEPE GÖZCÜBABA KIZIM SOK. 16 2" KADIKÖY/ İSTANBUL

KUŞTEPE ANTİKACILAR PARK İÇİ ŞİŞLİ/ İSTANBUL

KAYAŞEHİR 3. ETAP 13-14. BÖLGE Başakşehir/ İSTANBUL

ATAKÖY DENİZ OTOBÜSLERİ İSKELESİ BAKIRKÖY/ İSTANBUL

ATAKÖY 9-10 KISIM YENİBOSNA METRO OTOBÜS PERONLARI BAKIRKÖY/ İSTANBUL

MECİDİYEKÖY MEYDAN KÖPRÜ ALTI 101 NO' LU MOBO VİYADÜK ALTI ŞİŞLİ/ İSTANBUL

KURTULUŞ İETT SONDURAĞI İÇİ İST KART BÜFESİ KURTULUŞ ŞİŞLİ/ İSTANBUL

KARAKÖY MEYDANI PTT ÖNÜ BEYOĞLU BEYOĞLU/ İSTANBUL

BAŞAK ŞEHİR 4.ETAP1. KISIM BAŞAKŞEHİR/ İSTANBUL

BAŞAK ŞEHİR 2. ETAP D.31 BLOK YANI BAŞAKŞEHİR/ İSTANBUL

ŞİRİNEVLER MEYDAN YAPI KREDİ KARŞISI KULÜBE BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL

HAZNEDAR MEYDANI ÜST GEÇİDİ BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL

EMİNÖNÜ VAPUR İSKELE KARŞISI HALDUN TANER TİYATRO YANI KADIKÖY/ İSTANBUL

ÇAKIRAĞA ABDUL LATİF PAŞA 1 A FATİH/ İSTANBUL

UNKAPANI YERALTI ÇARŞISI FATİH/ İSTANBUL

BAKIRKÖY METRO DURAĞI ÖNÜ BAKIRKÖY/ İSTANBUL

KOÇ ÜNİVERSİTESİ BATI KAMPÜSÜ SARIYER/ İSTANBUL

ESENTEPE M. TOROS C. 5 B KARTAL/ İSTANBUL

SABIHA GOKCEN HAVALIMANI PENDİK/ İSTANBUL

ATIRUS AVM E5 YOLU ÜZERİ ZEMİNALTI BÜYÜKÇEKMECE/ İSTANBUL

MIGROS ALIŞVERİŞ MERKEZİ E5 KARAYOLU ÜZERİ GİRİŞ KAT BEYLİKDÜZÜ/ İSTANBUL

MARMARA PARK AVM BEYLİKDÜZÜ BEYLİKDÜZÜ/ İSTANBUL

PELICAN AVM AVCILAR/ İSTANBUL

AQUA FLORYA ALIŞVERİŞ VE YAŞAM MERKEZİ BAKIRKÖY/ İSTANBUL

STARCITY AVM BAĞCILAR/ İSTANBUL

ATATÜRK HAVALIMANI İC HATLAR GİDİS TERMINALI BAKIRKÖY/ İSTANBUL

ATATURK HAVALIMANI DIS HATLAR TERMINALI BAKIRKÖY/ İSTANBUL
TARLABAŞI BULVARI DURMUŞ BEY İŞHANI 85/3 BEYOĞLU/ İSTANBUL
P.BAHÇE SAHİP MOLLA C 37 BEYKOZ İSTANBUL BEYKOZ/ İSTANBUL
ICERENKOY CARREFOUR AVM ZEMİN KAT KADIKÖY/ İSTANBUL
PALLADIUM AVM ATAŞEHİR/ İSTANBUL
MEYDAN AVM ÜMRANİYE/ İSTANBUL
Y.DUDULLU.İMES SANAYİ SİTESİ 1.SOSYAL TESSLER 31-A ÜMRANİYE/ İSTANBUL
NEOMARIN AVM KEMİKLİ DERE MEVKİİ ZAMİN KAT:H-17 PENDİK/ İSTANBUL
ATAKÖY DENİZ OTOBÜSLERİ İSKELESİ BAKIRKÖY/ İSTANBUL
ATAKÖY 9-10 KISIM YENİBOSNA METRO OTOBÜS PERONLARI BAKIRKÖY/ İSTANBUL
MECİDİYEKÖY MEYDAN KÖPRÜ ALTİ 101 NO' LU MOBO VİYADÜK ALTI ŞİŞLİ/ İSTANBUL
KURTULUŞ İETT SONDURAĞI İÇİ İST KART BÜFESİ KURTULUŞ ŞİŞLİ/ İSTANBUL
KARAKÖY MEYDANI PTT ÖNÜ BEYOĞLU BEYOĞLU/ İSTANBUL
BAŞAK ŞEHİR 4.ETAP1. KISIM BAŞAKŞEHİR/ İSTANBUL
BAŞAK ŞEHİR 2. ETAP D.31 BLOK YANI BAŞAKŞEHİR/ İSTANBUL
ŞİRİNEVLER MEYDAN YAPI KREDİ KARŞISI KULÜBE BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL
HAZNEDAR MEYDANI ÜST GEÇİDİ BAHÇELİEVLER/ İSTANBUL
"KAYA ŞEHİR MERKEZ ÇARŞISI SAAT KULESİNİN YANI" BAŞAKŞEHİR/ İSTANBUL
EMİNÖNÜ VAPUR İSKELE KARŞISI HALDUN TANER TİYATRO YANI KADIKÖY/ İSTANBUL
ÇAKIRAĞA ABDUL LATİF PAŞA 1 A FATİH/ İSTANBUL
UNKAPANI YERALTI ÇARŞISI FATİH/ İSTANBUL
BAKIRKÖY METRO DURAĞI ÖNÜ BAKIRKÖY/ İSTANBUL
KOÇ ÜNİVERSİTESİ BATI KAMPÜSÜ SARIYER/ İSTANBUL
ESENTEPE M. TOROS C. 5 B KARTAL/ İSTANBUL
"EMEK PINAR C RESİM SOKAK" SANCAKTEPE/ İSTANBUL
PELICAN AVM AVCILAR/ İSTANBUL
AQUA FLORYA ALIŞVERİŞ VE YAŞAM MERKEZİ BAKIRKÖY/ İSTANBUL
STARCITY AVM BAĞCILAR/ İSTANBUL
ATATURK HAVALIMANI IC HATLAR GIDIS TERMINALI BAKIRKÖY/ İSTANBUL
ATATURK HAVALIMANI DIS HATLAR TERMINALI BAKIRKÖY/ İSTANBUL

TARLABAŞI BULVARI DURMUŞ BEY İŞHANI 85/3 BEYOĞLU/ İSTANBUL

P.BAHÇE SAHİP MOLLA C 37 BEYKOZ İSTANBUL BEYKOZ/ İSTANBUL

ICERENKOY CARREFOUR AVM ZEMİN KAT KADIKÖY/ İSTANBUL

PALLADIUM AVM ATAŞEHİR/ İSTANBUL

MEYDAN AVM ÜMRANİYE/ İSTANBUL

Y.DUDULLU.İMES SANAYİ SİTESİ 1.SOSYAL TESSLER 31-A ÜMRANİYE/ İSTANBUL

NEOMARIN AVM KEMİKLİ DERE MEVKİİ ZAMİN KAT:H-17 PENDİK/ İSTANBUL

SABIHA GOKCEN HAVALIMANI PENDİK/ İSTANBUL

ATIRUS AVM E5 YOLU ÜZERİ ZEMİNALTI BÜYÜKÇEKMECE/ İSTANBUL

MIGROS ALIŞVERİŞ MERKEZİ E5 KARAYOLU ÜZERİ GİRİS KAT BEYLİKDÜZÜ/ İSTANBUL

MARMARA PARK AVM BEYLİKDÜZÜ BEYLİKDÜZÜ/ İSTANBUL

Örnek Ekran Görüntüsü

REGULAR EXPRESSION 162 matches, 99409 steps (~45ms)

```
^(\\"?(<?P<mahalle>[\\w\\s\\d.-]*)(MAHALLES[İiİı] MA?H\\.?),?\\.s]+)?(\\"?(<?P<cadde>[\\w\\s\\d.-]*)(CADDESİ CA?D\\.?)\\.s,]+)?((?P<sokak>[\\w\\.\\s\\d-]+)(\\d/\\d))?(?:[. ]+(<?P<sokak>SOKAĞI SO?K\\.?)\\.s+)?((?P<ekstra>\\.*)?(?:NO?\\s?[:.]{0,2}\\s?)(?P<no>\\d{1,3})[\\-\\/]{0,3}[\\w \\d]{0,3})\\"?)?(<?P<ekstra2>\\.*)?\\s+((?P<ilce>\\w{3,})/\\s(?P<il>\\w{3,}))
```

TEST STRING

İSMEHPAŞA MAH. 55. SOKAK NO: 7 / GAZİOSMANPAŞA / İSTANBUL
 SİYAVUŞPAŞA MH. FERİT SELİM PAŞA CAD. KIZILCIK SK. 13/2 BAĞÇELİEVLER / İSTANBUL
 BAĞCILAR CAD. YENİGÜN MAH. 8. SOK. NO: 6/A BAĞCILAR / İSTANBUL
 İSMEHPAŞA 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 BAĞÇELİEVLER / İSTANBUL
 29 EKİM CAD. KUYUMCUKENT KOMPLEKSİ ATOLYE BLOĞU ZEMİN KAT 8. SOKAK NO: 18 BAĞÇELİEVLER / İSTANBUL
 MEHMET AKİF MH. AŞIK VEYSEL CD. NO: 24/A KÜÇÜKÇEKMECE / İSTANBUL
 BÜYÜKDERE CAD. NO: 153/C ŞİŞLİ / İSTANBUL
 ŞEHİT MİTHAT YILMAZ CAD. NO: 45/ A SARIYER / İSTANBUL
 TERAZİDERE MAH. ESENLER CAD. 79 BAYRAMPAŞA / İSTANBUL
 YENİGÜN MAH. BAĞCILAR CAD. NO: 85/B BAĞCILAR / İSTANBUL
 TAHTAKALE MH. TRAFO MEVKİİ İSTANBUL CD. NO: 37/A AVCILAR / İSTANBUL
 N. KEMAL MAH. CENAZETOPRAK CAD. NO: 70/A ÜMRANİYE / İSTANBUL

Kaynakça

Regular expression'ı test etmek ve geliştirmek için kullanılan site:

<https://regex101.com/>