

**token.left\_edge:**

- Bu metod, her bir token'ın solundaki en uçta yer alan token'ı döner. Bir token'ın solunda bulunan ve aynı bileşende yer alan en uç elemanı verir.
- Örnek: "Ankara'daki turistik yerler nereler?" cümlesinde turistik kelimesinin sol kenar elemanı Ankara'daki olur çünkü bunlar birlikte bir yapı oluşturur (bağlılar).

**token.dep\_:**

- Bu metod, bir token'ın cümledeki bağımlılık ilişkisini döndürür. Bu ilişkiler, kelimenin hangi görevde olduğunu (özne, nesne, tümleç vb.) gösterir.
- Örnek: "Ankara'daki turistik yerler nereler?" cümlesinde turistik kelimesi sıfat olarak kullanılır ve bağımlılık etiketi (dependency label) amod (adjective modifier) olabilir. dep\_ metodu bunu döner.

**token.orth\_:**

- Bu metod, bir token'ın cümlede yer aldığı haliyle metin karşılığını döner. Yani, kelimenin yazılışını verir.
- Örnek: "Ankara'daki turistik yerler nereler?" cümlesindeki Ankara'daki token'ı için çıktısı Ankara'daki olur.

**token.right\_edge:**

- Bu metod, bir token'ın sağında yer alan en uçta bulunan token'ı döner. Sol kenarın tersine sağ kenardaki en uzak kelimeyi döndürür.
- Örnek: "Ankara'daki turistik yerler nereler?" cümlesinde Ankara'daki kelimesinin sağ kenarı yerler olur.

**token.lemma\_:**

- Bu metod, bir kelimenin kök halini (lemma) döner. Örneğin, çekimli bir fiilse, kök hali döner (örn: "koşuyorum" -> "koş").
- Örnek: "Ankara'daki turistik yerler nereler?" cümlesindeki yerler kelimesi için lemmayı döner ve yer olur.

**token.norm\_:**

- Bu metod, bir token'ın normalleştirilmiş halini döner. Bu daha çok kelimenin standardize edilmiş formunu temsil eder. Özellikle dilbilgisel varyasyonları yok eder.
- Örnek: Bir bağlaç ya da farklı kullanımlar varsa, normalleştirilmiş bir biçim dönebilir (örn: bir yerine 1 gibi).

#### **token.pos\_:**

- Bu metod, token'ın cümledeki dil bilgisel türünü (Part of Speech, POS) döner. Yani kelimenin hangi türden olduğunu (isim, sıfat, fiil, zarf vb.) gösterir.
- Örnek: "yerler" kelimesi için POS etiketi NOUN (isim) olur.

#### **token.tag\_:**

- Bu metod, bir token'ın dil bilgisel etiketini döner. POS bilgisinden daha detaylıdır ve dil bilgisi açısından kelimenin hangi formda olduğunu gösterir (örn: çekim durumu, zaman, kişi vb.).
- Örnek: "yerler" kelimesi için PLURAL (çoğul) etiketi dönebilir.

#### **token.morph:**

- Bu metod, kelimenin morfolojik özelliklerini verir. Bu özellikler kelimenin çekim durumu, kişi, zaman, cinsiyet gibi bilgileri içerebilir.
- Örnek: "yerler" kelimesi için morfolojik özellik Number=Plur (çoğul), Case=Nom (yalın hal) olabilir.

#### **token.cluster:**

- token.cluster, spacy'de daha ileri düzey anlam gruplamalarıyla ilgili bir özelliktir, Bu özellik, genelde kelimeleri anlam kümelerine ayırmak için kullanılır.