**Temel HTML Komutları**

Temel HTML komutları (etiketler), bir web sayfasının yapısını oluşturmak için kullanılır. İşte en yaygın kullanılan temel HTML komutları:

**1. <!DOCTYPE html>**

HTML belgesinin türünü belirtir ve belgenin HTML5 formatında olduğunu söyler.

<!DOCTYPE html>

**2. <html></html>**

HTML belgesinin kök etiketidir, tüm içeriği bu etiketin içine yazarız.

<html>

<!-- Tüm HTML içeriği buraya gelecek -->

</html>

**3. <head></head>**

Sayfa hakkında meta bilgilerini (başlık, karakter seti vb.) içerir.

<head>

<title>Sayfa Başlığı</title>

<meta charset="UTF-8">

</head>

**4. <body></body>**

Sayfanın görünür içeriğini barındırır.

<body>

<!-- Görünen içerik buraya yazılır -->

</body>

**5. <h1></h1> - <h6></h6>**

Başlık etiketleri. h1 en büyük başlık, h6 en küçük başlık olur.

<h1>Başlık 1</h1>

<h2>Başlık 2</h2>

**6. <p></p>**

Paragraf oluşturur.

<p>Bu bir paragraf örneğidir.</p>

**7. <a></a>**

Bağlantı (link) oluşturur. href özelliği bağlantının adresini belirtir.

<a href="https://www.example.com">Bu bir bağlantıdır</a>

**8. <img>**

Bir görsel eklemek için kullanılır. src ile görselin yolunu, alt ile alternatif metni belirtiriz.

<img src="gorsel.jpg" alt="Açıklama">

**9. <ul></ul> ve <ol></ol>**

Sırasız ve sıralı listeler için kullanılır. Liste öğeleri için <li> kullanılır.

<ul>

<li>Madde 1</li>

<li>Madde 2</li>

</ul>

<ol>

<li>Madde 1</li>

<li>Madde 2</li>

</ol>

**10. <table></table>**

Tablo oluşturur. Satır için <tr>, başlık hücresi için <th>, veri hücresi için <td> kullanılır.

<table>

<tr>

<th>Başlık 1</th>

<th>Başlık 2</th>

</tr>

<tr>

<td>Veri 1</td>

<td>Veri 2</td>

</tr>

</table>

**11. <div></div>**

Blok düzeyinde bir bölüm oluşturur. Genellikle bir sayfa veya bileşeni gruplandırmak için kullanılır.

<div>

<p>Bu bir bölüm içindeki paragraf.</p>

</div>

**12. <span></span>**

Satır içi metin veya öğeleri gruplandırmak için kullanılır.

<span>Bu metin içi bir elemandır.</span>

**13. <form></form>**

Kullanıcı girişlerini toplamak için bir form oluşturur.

<form action="/submit" method="post">

<label for="isim">İsim:</label>

<input type="text" id="isim" name="isim">

<input type="submit" value="Gönder">

</form>

Bu komutlar HTML sayfalarının temelini oluşturur ve daha karmaşık yapılar için bu etiketler çeşitli özelliklerle zenginleştirilebilir.

**Web Elementleri**

Web elementleri, bir web sayfasındaki HTML kodu ile tanımlanan ve kullanıcılarla etkileşime girebilen sayfa bileşenleridir. Bu elementler, tarayıcıda görüntülenen her türlü yapı taşını oluşturur ve genellikle web otomasyonu ve testlerinde etkileşim kurmak için kullanılırlar. Selenium gibi araçlar, bu web elementleriyle programatik olarak etkileşime geçmenizi sağlar.

**Temel Web Elementleri:**

1. **Form Elemanları**:
   * **Metin Kutusu (<input type="text">)**: Kullanıcıların veri girebildiği bir metin alanıdır.
   * **Parola Kutusu (<input type="password">)**: Parola girişini sağlayan gizli metin kutusudur.
   * **Butonlar (<button>, <input type="submit">)**: Kullanıcıların bir işlemi başlatmasını sağlayan butonlardır.
   * **Seçim Kutusu (<select>)**: Kullanıcının açılır bir menüden seçim yapmasını sağlar.
   * **Radyo Butonları (<input type="radio">)**: Kullanıcının tek bir seçenek seçebileceği dairesel butonlar.
   * **Onay Kutusu (<input type="checkbox">)**: Kullanıcının birden fazla seçeneği işaretlemesine olanak tanır.
2. **Bağlantılar ve Navigasyon**:
   * **Bağlantı (<a>)**: Bir sayfadan başka bir sayfaya yönlendiren tıklanabilir bağlantı elementidir.
   * **Menüler ve Navigasyon Çubukları**: Web sayfalarında gezinme amaçlı kullanılan bağlantı gruplarıdır.
3. **Medya Elemanları**:
   * **Görsel (<img>)**: Web sayfasına resim ekleyen elementtir.
   * **Video ve Ses (<video>, <audio>)**: Video veya ses içeriklerini görüntülemeyi sağlar.
4. **Yapısal Elementler**:
   * **Paragraf (<p>)**: Metinleri paragraf yapısında gruplandırır.
   * **Başlıklar (<h1>, <h2>, vb.)**: Başlıklar ve alt başlıklar için kullanılan metin formatlarıdır.
   * **Liste Elemanları (<ul>, <ol>, <li>)**: Sıralı ve sırasız listeler oluşturmak için kullanılır.
   * **Tablo (<table>, <tr>, <td>)**: Verileri tablo yapısında sunan elementlerdir.
5. **Grafik ve Etkileşimli Elemanlar**:
   * **Canvas (<canvas>)**: Web sayfasına grafik ve çizim eklemeyi sağlar.
   * **SVG (Scalable Vector Graphics)**: Ölçeklenebilir vektör grafikleri sunar.
6. **İframe ve Embed Elementleri**:
   * **Iframe (<iframe>)**: Bir web sayfası içinde başka bir web sayfası veya içerik görüntülenmesini sağlar.
   * **Embed (<embed>)**: Harici kaynakları, örneğin bir videoyu, sayfaya gömmenizi sağlar.
7. **Diğer Kullanışlı Elementler**:
   * **Div (<div>)**: Sayfa düzeni için kullanılan blok seviyesinde bir elementtir.
   * **Span (<span>)**: Satır içi (inline) element olup genellikle küçük bir metin parçasını stillendirmek için kullanılır.

**Web Elementleriyle İlgili Selenium Komutları:**

* **find\_element\_by\_id()**: Bir elementi id özelliği ile bulur.
* **find\_element\_by\_name()**: Bir elementi name özelliği ile bulur.
* **find\_element\_by\_class\_name()**: Sınıf adıyla element bulur.
* **find\_element\_by\_tag\_name()**: HTML etiketi ismiyle element bulur.
* **find\_element\_by\_xpath()**: XPath kullanarak element bulur.
* **find\_element\_by\_css\_selector()**: CSS seçici ile element bulur.

**Metin girdisi**

import time

from selenium import webdriver

from selenium.webdriver.common.by import By

from selenium.webdriver.common.keys import Keys

from selenium.webdriver.chrome.service import Service

from webdriver\_manager.chrome import ChromeDriverManager

# Chrome tarayıcısını başlat

driver = webdriver.Chrome(service=Service(ChromeDriverManager().install()))

# Google ana sayfasına git

driver.get("https://www.google.com")

# Google'daki arama kutusunu bul

search\_box = driver.find\_element(By.NAME, "q")

# Arama kutusuna metin gir ve Enter tuşuna bas

search\_box.send\_keys("Python Selenium")

search\_box.send\_keys(Keys.RETURN)

# Arama sonuçlarının yüklenmesi ve görünmesi için bekleme

time.sleep(5) # 5 saniye bekle

# Tarayıcıyı kapat

driver.quit()

**Screenshot**

from selenium import webdriver

from selenium.webdriver.chrome.service import Service

from webdriver\_manager.chrome import ChromeDriverManager

# Chrome tarayıcısını başlat

driver = webdriver.Chrome(service=Service(ChromeDriverManager().install()))

# Bir web sayfasına git

driver.get("https://www.google.com")

# Ekran görüntüsü al ve belirtilen dosya adına kaydet

driver.save\_screenshot("screenshot.png")

# Tarayıcıyı kapat

driver.quit()

Selenium'da elementleri bulmak için kullanılan çeşitli metodlar için örnek Python programları aşağıda verilmiştir. Bu programlar, tarayıcı üzerinde belirli elementleri bulmak için çeşitli yöntemleri kullanır.

**1. find\_element\_by\_id():**

Bu yöntem, bir elementi id özelliğine göre bulur.

from selenium import webdriver  
from selenium.webdriver.common.by import By  
from selenium.webdriver.common.keys import Keys  
from selenium.webdriver.chrome.service import Service  
from webdriver\_manager.chrome import ChromeDriverManager  
import time

# Tarayıcıyı başlat

driver = webdriver.Chrome()

# URL'yi aç

driver.get("https://samsun.edu.tr")

# id ile element bulma

element = driver.find\_element\_by\_id("menu-item-10")

print("Element Text:", element.text)

# Tarayıcıyı kapat

driver.quit()

**2. find\_element\_by\_name():**

Bu yöntem, bir elementi name özelliğine göre bulur.

from selenium import webdriver

driver = webdriver.Chrome()

driver.get("https://www.samsun.edu.tr")

# name ile element bulma

element = driver.find\_element\_by\_name("s")

print("Element Text:", element.text)

driver.quit()

**3. find\_element\_by\_class\_name():**

Bu yöntem, sınıf adıyla element bulur.

from selenium import webdriver

driver = webdriver.Chrome()

driver.get("https://google.com")

# class adı ile element bulma

element = driver.find\_element\_by\_class\_name("exampleClass")

print("Element Text:", element.text)

driver.quit()

**4. find\_element\_by\_tag\_name():**

Bu yöntem, HTML etiketi adıyla element bulur.

from selenium import webdriver

driver = webdriver.Chrome()

driver.get("https://google.com")

# tag adı ile element bulma

element = driver.find\_element\_by\_tag\_name("h1")

print("Element Text:", element.text)

driver.quit()

**5. find\_element\_by\_xpath():**

Bu yöntem, XPath kullanarak element bulur.

from selenium import webdriver

driver = webdriver.Chrome()

driver.get("https://google.com")

# XPath ile element bulma

element = driver.find\_element\_by\_xpath("//h1")

print("Element Text:", element.text)

driver.quit()

**6. find\_element\_by\_css\_selector():**

Bu yöntem, CSS seçici kullanarak element bulur.

from selenium import webdriver

driver = webdriver.Chrome()

driver.get("https://google.com")

# CSS seçici ile element bulma

element = driver.find\_element\_by\_css\_selector("h1.exampleClass")

print("Element Text:", element.text)

driver.quit()