**Sözlük Metotları**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ['clear', 'copy', 'fromkeys', 'get', 'items', 'keys', 'pop', 'popitem', 'setdefault', 'update', 'values'] |

Metotlarını bu derste işleyeceğiz.

**Keys Metodu**

Dersin başında Sözlükleri tanımlarken Sözlüklerin key(anahtar) ve value(değer) olmak üzere oluştuğunu söylemiştik. İşte bu metot Sözlükteki bütün anahtar kelimeleri veriyor hemen bir örnekle göstereyim;

|  |  |
| --- | --- |
|  | sozluk ={"Computer":"Bilgisayar","Driver":"Sürücü","Memory":"Hafıza",  "Output":"Çıktı","Software":"Yazılım","Printer":"Yazıcı"}    **print(sozluk.keys())**    dict\_keys(['Printer', 'Driver', 'Computer', 'Software', 'Output', 'Memory']) |

**Values Metodu**

Bu metot da bir sözlük içindeki bütün değerleri veriyor.

|  |  |
| --- | --- |
|  | sozluk ={"Computer":"Bilgisayar",           "Driver":"Sürücü",           "Memory":"Hafıza",           "Output":"Çıktı",           "Software":"Yazılım",           "Printer":"Yazıcı"}    **print(sozluk.values())**    dict\_values(['Yazılım', 'Çıktı', 'Bilgisayar', 'Hafıza', 'Sürücü', 'Yazıcı']) |

**Items Metodu**

Bu metot ise hem anahtar hem de değerlerin hepsini veriyor

|  |
| --- |
| sozluk ={"Computer":"Bilgisayar",           "Driver":"Sürücü",           "Memory":"Hafıza",           "Output":"Çıktı",           "Software":"Yazılım",           "Printer":"Yazıcı"}    **print(sozluk.items())**    dict\_items([('Output', 'Çıktı'), ('Printer', 'Yazıcı'), ('Computer', 'Bilgisayar'), ('Software', 'Yazılım'), ('Memory', 'Hafıza'), ('Driver', 'Sürücü')]) |

**Get Metodu**

Bu metodu anlatmadan önce şöyle bir uygulama yapalım;

|  |
| --- |
| kelime=input("Bir kelime girin :")  sozluk ={"Computer":"Bilgisayar",           "Driver":"Sürücü",           "Memory":"Hafıza",           "Output":"Çıktı",           "Software":"Yazılım",           "Printer":"Yazıcı"}    **if kelime in sozluk:**      print(sozluk[kelime])  else:      print("Aradığınız kelime Sözlükte bulunamadı")    Bir kelime girin :Memory  Hafıza    Bir kelime girin :deneme  Aradığınız Kelime Sözlükte bulunamadı |

Burada aradığımız kelime eğer varsa kelime veriyor eğer yoksa bize aranılan kelimenin olmadığı veren bir program yazdık

İşte get metodu burada if koşul döngüsünü yazmadan aynı işlevi yapmamızı sağlıyor

|  |
| --- |
| kelime=input("Bir kelime girin :")  sozluk ={"Computer":"Bilgisayar",           "Driver":"Sürücü",           "Memory":"Hafıza",           "Output":"Çıktı",           "Software":"Yazılım",           "Printer":"Yazıcı"}  **print(sozluk.get(kelime,"Aradığınız kelime Sözlük içinde bulunmamaktadır"))**    Bir kelime girin :Software  Yazılım  Bir kelime girin :Book  Aradığınız kelime Sözlük içinde bulunmamaktadır |

**Copy Metodu**

Bu metot olan bir Sözlüğü kopyalama mızı sağlıyor.

|  |
| --- |
| sozluk ={"Computer":"Bilgisayar",           "Driver":"Sürücü",           "Memory":"Hafıza",           "Output":"Çıktı",           "Software":"Yazılım",           "Printer":"Yazıcı"}    **sozluk2= sozluk.copy()**  print(sozluk2)  {'Output': 'Çıktı', 'Driver': 'Sürücü', 'Software': 'Yazılım', 'Computer': 'Bilgisayar', 'Memory': 'Hafıza', 'Printer': 'Yazıcı'} |

Bu şekilde kullanıyoruz şimdi siz diyeceksiniz ne gerek var birinci sözlüğü ikinci sözlüğe atarız ama o zaman da şöyle bir sorun var siz birinci sözlükteki değerleri değiştirirseniz eğer ikinci sözlükte değişmiş olur. Ama bizim asıl amacımız birinci sözlüğün kopyasını saklamaktı.  
Hemen göstereyim;

|  |  |
| --- | --- |
|  | sozluk["Hardware"]= "Donanım" |

işlemi yaptıktan sonra bide ikinci sözlüğe bakalım

|  |
| --- |
| print(sozluk2)    {'Memory': 'Hafıza', 'Printer': 'Yazıcı', 'Output': 'Çıktı', 'Software': 'Yazılım', 'Computer': 'Bilgisayar', 'Hardware': 'Donanım', 'Driver': 'Sürücü'} |

Gördüğünüz gibi sonradan eklediğimiz “Hardware” üyesi ikinci sözlüğe de eklenmiş oldu.  
Bide copy metodu ile yapalım;

|  |
| --- |
| sozluk2= sozluk.copy()  sozluk["Hardware"]= "Donanım"  print(sozluk2)  {'Software': 'Yazılım', 'Output': 'Çıktı', 'Printer': 'Yazıcı', 'Computer': 'Bilgisayar', 'Memory': 'Hafıza', 'Driver': 'Sürücü'} |

Gördüğünüz gibi sonradan eklediğimiz değişiklikler ikinci sözlüğü etkilemiyor.

**Clear Metodu**

Adından da anlaşılacağı gibi bu metot temizleme işlevini görüyor ama dikkat etmeniz gereken bir şey var oda bu metot sözlüğü değil sözlüğün içini silmeye yarıyor.

|  |
| --- |
| sozluk ={"Computer":"Bilgisayar",  "Driver":"Sürücü",  "Memory":"Hafıza",  "Output":"Çıktı",  "Software":"Yazılım",  "Printer":"Yazıcı"}    **sozluk.clear()**  print(sozluk)  {} |

Peki sözlüğü tamamıyla nasıl sileriz diyorsanız hemen göstereyim;

|  |
| --- |
| **del sozluk**  print(sozluk)    Traceback (most recent call last):  File "C:/Users/Cahit/Desktop/Mini/dictionary.py", line 7, in <module>  print(sozluk)  NameError: name 'sozluk' is not defined |

Gördüğünüz gibi sözlüğü yazmaya çalıştığımızda program sözlüğün olmadığını söylüyor.

Ayrıca bu şekilde sözlükteki bir öğeyi silebiliriz;

|  |
| --- |
| sozluk ={"Computer":"Bilgisayar",           "Driver":"Sürücü",           "Memory":"Hafıza",           "Output":"Çıktı",           "Software":"Yazılım",           "Printer":"Yazıcı"}      **del sozluk["Computer"]**  print(sozluk)  {'Memory': 'Hafıza', 'Driver': 'Sürücü', 'Output': 'Çıktı', 'Software': 'Yazılım', 'Printer': 'Yazıcı'} |

Bu şekilde *“Computer”* öğesini silmiş olduk.

**Pop Metodu**

Bu metot anahtar kelime ile tek bir öğeyi silme işlemini yapıyor. Ayrıca silinen öğenin anahtar değerini ekrana basar.

|  |
| --- |
| sozluk ={"Driver":"Sürücü",           "Memory":"Hafıza",           "Output":"Çıktı",           "Software":"Yazılım",           "Printer":"Yazıcı"}    **sozluk.pop("Driver")**  print(sozluk)    {'Memory': 'Hafıza', 'Printer': 'Yazıcı', 'Software': 'Yazılım', 'Output': 'Çıktı'} |

Bu şekilde *“Driver”* öğesini silmiş olduk.

**Popitem Metodu**

Bu metot ise pop metodu ile aynı işlevi yapar ama bu metot parametre almaz rastgele bir öğeyi siler.

|  |
| --- |
| sozluk ={"Driver":"Sürücü",           "Memory":"Hafıza",           "Output":"Çıktı",           "Software":"Yazılım",           "Printer":"Yazıcı"}  **sozluk.popitem()**  print(sozluk)  {'Driver': 'Sürücü', 'Printer': 'Yazıcı', 'Output': 'Çıktı', 'Memory': 'Hafıza'} |

Görüldüğü gibi bu metot rastgele olarak “Software” ögesini silmiş oldu.

**Setdefault Metodu**

Bu metot da get metodu ile aynıdır farkı ise aranılan anahtar yoksa ise siz o anahtara bir değer vererek yazdırabiliyorsunuz.

Aranılan kelime bulunuyorsa ;

|  |
| --- |
| sayilar ={"1":"bir","2":"iki","3":"üç","4":"dört","5":"beş"}    print(sayilar.setdefault("4"),)    dört |

aranılan anahtar yok ise;

|  |
| --- |
| print(sayilar.setdefault("8","sekiz"),)    sekiz |

**Update Metodu**

Bu metot Sözlüğü güncellemenize yarayan metottur. bir örnekle kullanımını göstereyim;

Diyelim ki bir öğrenci listemiz var ve bu öğrencilerin notları var;

|  |
| --- |
| liste\_1 ={"Ali":70,"Mehmet":50,"Kemal":60,"Mustafa":75} |

Biz notlara 10’ar puan eklemek istiyoruz yani yeni hali şu olacak;

|  |
| --- |
| liste\_2 ={"Ali":80,"Mehmet":60,"Kemal":70,"Mustafa":85} |

ikinci liste gibi olmasını istiyorsak yapacağımız işlem;

|  |
| --- |
| **liste\_1.update(liste\_2)**  print(liste\_1)    {'Mehmet': 60, 'Kemal': 70, 'Ali': 80, 'Mustafa': 85} |

gördüğünüz gibi update metodunun kullanımı da bu şekilde.