

```
In [13]: # Bu algoritma, bir sayının faktöriyelini hesaplar. (hatalı)
def FaktoriyelHesapla(n):
    if n < 0:
        print('Negatif sayıların faktöriyeli tanımsızdır.')
    else:
        faktoriyel = 1
        for i in range(1,n+1):
            faktoriyel *= i

        print(f"{n} faktoriyel: {faktoriyel}")
    return faktoriyel
```

```
In [14]: n=int(input('Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:'))
FaktoriyelHesapla(n)
```

Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:-2
Negatif sayıların faktöriyeli tanımsızdır.

UnboundLocalError Traceback (most recent call last)

```
Cell In[14], line 5
      2 n=int(input('Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:'))
      4 # Faktöriyel hesaplama işlemini çağır
----> 5 FaktoriyelHesapla(n)
```

```
Cell In[13], line 11, in FaktoriyelHesapla(n)
      8     faktoriyel *= i
     10     print(f"{n} faktoriyel: {faktoriyel}")
----> 11     return faktoriyel
```

UnboundLocalError: cannot access local variable 'faktoriyel' where it is not associated with a value

```
In [15]: # Bu algoritma, bir sayının faktöriyelini hesaplar. (doğru)
def FaktoriyelHesapla(n):
    if n < 0:
        print('Negatif sayıların faktöriyeli tanımsızdır.')
    else:
        faktoriyel = 1
        for i in range(1,n+1):
            faktoriyel *= i

        print(f"{n} faktoriyel: {faktoriyel}")
    return faktoriyel
```

```
In [16]: n=int(input('Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:'))
FaktoriyelHesapla(n)
```

Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:4
4 faktoriyel: 24

Out[16]: 24

```
In [17]: n=int(input('Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:'))
FaktoriyelHesapla(n)
```

Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:-2
Negatif sayıların faktöriyeli tanımsızdır.

```
In [18]: n=int(input('Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:'))
FaktoriyelHesapla(n)
```

Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:ali

```
-----
ValueError                                Traceback (most recent call last)
Cell In[18], line 2
      1 # Kullanıcıdan bir sayı al
----> 2 n=int(input('Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:'))
      4 # Faktöriyel hesaplama işlemini çağır
      5 FaktoriyelHesapla(n)

ValueError: invalid literal for int() with base 10: 'ali'
```

```
In [19]: try:
          # hata oluşabilecek kısım
          n=int(input('Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:'))
        except ValueError:
          print("Hata: Geçersiz veri türü!")
        else:
          # Hata oluşmadıysa bu blok çalışır
          # Faktöriyel hesaplama işlemini çağır
          FaktoriyelHesapla(n)
        finally:
          # Her durumda çalışan blok
          print("İşlem tamamlandı veya hata oluştu.")
```

Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:5
5 faktoriyel: 120
İşlem tamamlandı veya hata oluştu.

```
In [20]: try: # hata oluşabilecek kısım
          n=int(input('Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:'))
        except ValueError:
          print("Hata: Geçersiz veri türü!")
        else: # Hata oluşmadıysa bu blok çalışır
          FaktoriyelHesapla(n)
        finally: # Her durumda çalışan blok
          print("İşlem tamamlandı veya hata oluştu.")
```

Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:0
0 faktoriyel: 1
İşlem tamamlandı veya hata oluştu.

```
In [21]: try: # hata oluşabilecek kısım
          n=int(input('Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:'))
        except ValueError:
          print("Hata: Geçersiz veri türü!")
        else: # Hata oluşmadıysa bu blok çalışır
          FaktoriyelHesapla(n)
        finally: # Her durumda çalışan blok
          print("İşlem tamamlandı veya hata oluştu.")
```

Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:-2
Negatif sayıların faktöriyel tanımsızdır.
İşlem tamamlandı veya hata oluştu.

```
In [22]: try: # hata oluşabilecek kısım
          n=int(input('Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:'))
        except ValueError:
          print("Hata: Geçersiz veri türü!")
        else: # Hata oluşmadıysa bu blok çalışır
          FaktoriyelHesapla(n)
        finally: # Her durumda çalışan blok
          print("İşlem tamamlandı veya hata oluştu.")
```

Faktoriyeli alınacak sayıyı giriniz:ali
Hata: Geçersiz veri türü!
İşlem tamamlandı veya hata oluştu.