

```
In [2]: import calendar

import locale

locale.setlocale(locale.LC_ALL, '') # yerel tarih

yil = int(input("Takvim yılını giriniz:"))

calendar.prcal(yil)
```

Takvim yılını giriniz:2023

2023

Ocak							Şubat							Mart						
Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa
						1			1	2	3	4	5			1	2	3	4	5
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	6	7	8	9	10	11	12
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	13	14	15	16	17	18	19
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	20	21	22	23	24	25	26
23	24	25	26	27	28	29	27	28	27	28	29	30	31							
30	31																			

Nisan							Mayıs							Haziran						
Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa
					1	2	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31	26	27	28	29	30						

Temmuz							Ağustos							Eylül						
Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa
					1	2	1	2	3	4	5	6				1	2	3		
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	31	25	26	27	28	29	30				
31																				

Ekim							Kasım							Aralık						
Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa
						1			1	2	3	4	5				1	2	3	
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	25	26	27	28	29	30	31			
30	31																			

```
In [3]: yil = int(input("Takvim yılını giriniz:"))

calendar.prcal(yil)
```

Takvim yılını giriniz:2022

2022

Ocak							Şubat							Mart								
Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa		
					1	2			1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	7	8	9	10	11	12	13		
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	14	15	16	17	18	19	20		
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	21	22	23	24	25	26	27		
24	25	26	27	28	29	30	28							28	29	30	31					
31																						

Nisan							Mayıs							Haziran						
Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa
					1	2	3						1			1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
							30	31												

Temmuz							Ağustos							Eylül						
Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa
					1	2	3						1				1	2	3	4
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
25	26	27	28	29	30	31	29	30	31					26	27	28	29	30		

Ekim							Kasım							Aralık						
Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa	Pz	Sa	Ça	Pe	Cu	Cm	Pa
					1	2						1				1	2	3	4	
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30					26	27	28	29	30	31	
31																				

```
In [5]: calendar.prmonth(2023,10) # yerel tarih ve ay
```

```
Ekim 2023
Pz Sa Ça Pe Cu Cm Pa
      1
  2  3  4  5  6  7  8
  9 10 11 12 13 14 15
 16 17 18 19 20 21 22
 23 24 25 26 27 28 29
 30 31
```

```
In [6]: calendar.month(2023,10)
```

```
Out[6]: '      Ekim 2023\nPz Sa Ça Pe Cu Cm Pa\n              1\n  2  3  4  5  6  7  8\n  9 10 11 12 13 14 15\n 16 17 18 19 20 21 22\n 23 24 25 26 27 28 29\n 30 31\n'
```

```
In [8]: # Bir tarih belirleyin
        yil = 2023
        ay = 10

        # Belirtilen yıl ve ay için bir takvim oluşturun
        takvim = calendar.monthcalendar(yil, ay)

        # Haftaları ekrana yazdırın
        for hafta in takvim:
            print(hafta)
```

```
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 1]  
[2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]  
[9, 10, 11, 12, 13, 14, 15]  
[16, 17, 18, 19, 20, 21, 22]  
[23, 24, 25, 26, 27, 28, 29]  
[30, 31, 0, 0, 0, 0, 0]
```

In []:

```
In [1]: # belirtilen yıl ve ay için bir takvimi metin olarak oluşturur.  
# calendar.SUNDAY, haftanın hangi günüyle başlayacağını belirler.  
  
import calendar  
  
# Takvim nereden başlasın, örneğin Pazar  
takvim = calendar.TextCalendar(calendar.SUNDAY)  
  
print(takvim.formatmonth(2023, 10))
```

```
October 2023  
Su Mo Tu We Th Fr Sa  
 1  2  3  4  5  6  7  
 8  9 10 11 12 13 14  
15 16 17 18 19 20 21  
22 23 24 25 26 27 28  
29 30 31
```

```
In [2]: # Bu kod, haftanın günlerini liste halinde döndürür.  
  
import calendar  
  
haftanın_gunleri = list(calendar.day_name)  
  
print(haftanın_gunleri)
```

```
['Monday', 'Tuesday', 'Wednesday', 'Thursday', 'Friday', 'Saturday', 'Sunday']
```

```
In [3]: # belirli bir yılın takvimini döndürür.  
  
import calendar  
  
yil = 2023  
  
takvim = calendar.TextCalendar()  
  
for ay in range(1, 13):  
    print(takvim.formatmonth(yil, ay))
```

January 2023

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

February 2023

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

March 2023

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

April 2023

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

May 2023

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

June 2023

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

July 2023

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

August 2023

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27

28 29 30 31

```

September 2023
Mo Tu We Th Fr Sa Su
                1  2  3
 4  5  6  7  8  9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30

```

```

October 2023
Mo Tu We Th Fr Sa Su
                1
 2  3  4  5  6  7  8
 9 10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29
30 31

```

```

November 2023
Mo Tu We Th Fr Sa Su
                1  2  3  4  5
 6  7  8  9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30

```

```

December 2023
Mo Tu We Th Fr Sa Su
                1  2  3
 4  5  6  7  8  9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31

```

```

In [4]: # Belirli Bir Tarihin Haftanın Hangi Günü Olduğunu Bulma:
import calendar
yil = 2023
ay = 10
gun = 23
haftanin_gunu = calendar.weekday(yil, ay, gun)
print(f"{yil}/{ay}/{gun} tarihi {calendar.day_name[haftanin_gunu]} günüdür.")

```

2023/10/23 tarihi Monday günüdür.

```
In [5]: haftanin_gunu
```

```
Out[5]: 0
```

```
In [6]: calendar.day_name[haftanin_gunu]
```

```
Out[6]: 'Monday'
```

```
In [8]: calendar.day_name[0] # Monday - Pazartesi
```

```
Out[8]: 'Monday'
```

```
In [7]: calendar.day_name[1] # Tuesday - Salı
```

```
Out[7]: 'Tuesday'
```

```
In [6]: import datetime

# şu anki tarih ve saat bilgilerini alır
suan=datetime.datetime.now()

gun=suan.day # gün
ay=suan.month # ay
yil=suan.year # yıl
saat=suan.hour # saat
dakika=suan.minute # dakika
saniye=suan.second # saniye

def yas_goster(dogum_yili):
    yas=yil-dogum_yili
    print(f"{gun}.{ay}.{yil} {saat}:{dakika}:{saniye} itibariyle {yas} yaşında")
```

```
In [7]: dogum_yili=int(input('Doğum yılını giriniz:'))

yas=yil-dogum_yili

yas
```

Doğum yılını giriniz:2002
21

Out[7]:

```
In [8]: print(f"{gun}.{ay}.{yil} {saat}:{dakika}:{saniye} itibariyle {yas} yaşında")

28.10.2023 23:32:54 itibariyle 21 yaşında
```

```
In [9]: dogum_yili=int(input('Doğum yılını giriniz:'))
yas_goster(dogum_yili)
```

Doğum yılını giriniz:2000
28.10.2023 23:32:54 itibariyle 23 yaşında

```
In [10]: print(f"Tarih: {gun}.{ay}.{yil}\n",
              f"Saate: {saat}:{dakika}:{saniye}\n",
              f"Yaşınız: {yas}\n")
```

Tarih: 28.10.2023
Saate: 23:32:54
Yaşınız: 21

```
In [1]: import datetime
```

```
In [2]: dir(datetime)
```

```
Out[2]: ['MAXYEAR',  
         'MINYEAR',  
         'UTC',  
         '__all__',  
         '__builtins__',  
         '__cached__',  
         '__doc__',  
         '__file__',  
         '__loader__',  
         '__name__',  
         '__package__',  
         '__spec__',  
         'date',  
         'datetime',  
         'datetime_CAPI',  
         'sys',  
         'time',  
         'timedelta',  
         'timezone',  
         'tzinfo']
```

```
In [3]: dir(datetime.datetime)
```



```
Out[3]: ['__add__',
         '__class__',
         '__delattr__',
         '__dir__',
         '__doc__',
         '__eq__',
         '__format__',
         '__ge__',
         '__getattr__',
         '__getstate__',
         '__gt__',
         '__hash__',
         '__init__',
         '__init_subclass__',
         '__le__',
         '__lt__',
         '__ne__',
         '__new__',
         '__radd__',
         '__reduce__',
         '__reduce_ex__',
         '__repr__',
         '__rsub__',
         '__setattr__',
         '__sizeof__',
         '__str__',
         '__sub__',
         '__subclasshook__',
         'astimezone',
         'combine',
         'ctime',
         'date',
         'day',
         'dst',
         'fold',
         'fromisocalendar',
         'fromisoformat',
         'fromordinal',
         'fromtimestamp',
         'hour',
         'isocalendar',
         'isoformat',
         'isoweekday',
         'max',
         'microsecond',
         'min',
         'minute',
         'month',
         'now',
         'replace',
         'resolution',
         'second',
         'strftime',
         'strptime',
         'time',
         'timestamp',
         'timetuple',
         'timetz',
         'today',
         'toordinal',
         'tzinfo',
         'tzname',
         'utcfromtimestamp',
         'utcnow',
```

```
'utcoffset',  
'utctimetuple',  
'weekday',  
'year']
```

```
In [4]: suan=datetime.datetime.now()  
suan
```

```
Out[4]: datetime.datetime(2023, 10, 28, 23, 33, 34, 820257)
```

```
In [5]: dir(suan)
```

```
Out[5]: ['__add__',
         '__class__',
         '__delattr__',
         '__dir__',
         '__doc__',
         '__eq__',
         '__format__',
         '__ge__',
         '__getattribute__',
         '__getstate__',
         '__gt__',
         '__hash__',
         '__init__',
         '__init_subclass__',
         '__le__',
         '__lt__',
         '__ne__',
         '__new__',
         '__radd__',
         '__reduce__',
         '__reduce_ex__',
         '__repr__',
         '__rsub__',
         '__setattr__',
         '__sizeof__',
         '__str__',
         '__sub__',
         '__subclasshook__',
         'astimezone',
         'combine',
         'ctime',
         'date',
         'day',
         'dst',
         'fold',
         'fromisocalendar',
         'fromisoformat',
         'fromordinal',
         'fromtimestamp',
         'hour',
         'isocalendar',
         'isoformat',
         'isoweekday',
         'max',
         'microsecond',
         'min',
         'minute',
         'month',
         'now',
         'replace',
         'resolution',
         'second',
         'strftime',
         'strptime',
         'time',
         'timestamp',
         'timetuple',
         'timetz',
         'today',
         'toordinal',
         'tzinfo',
         'tzname',
         'utcfromtimestamp',
         'utcnow',
```

```
'utcoffset',  
'utctimetuple',  
'weekday',  
'year']
```

```
In [6]: gun=suan.day # gün  
gun
```

```
Out[6]: 28
```

```
In [7]: ay=suan.month # ay  
ay
```

```
Out[7]: 10
```

```
In [8]: yil=suan.year # yıl  
yil
```

```
Out[8]: 2023
```

```
In [9]: saat=suan.hour # saat  
saat
```

```
Out[9]: 23
```

```
In [10]: dakika=suan.minute # dakika  
dakika
```

```
Out[10]: 33
```

```
In [11]: saniye=suan.second # saniye  
saniye
```

```
Out[11]: 34
```

```
In [12]: print(f"{gun}.{ay}.{yil}")
```

```
28.10.2023
```

```
In [13]: print(f"{gun}/{ay}/{yil}")
```

```
28/10/2023
```

```
In [14]: print(f"{gun}.{ay}.{yil} {saat}:{dakika}:{saniye}")
```

```
28.10.2023 23:33:34
```

```
In [2]: import time

t0 = time.monotonic() # kronometreyi başlat

# buraya çalışma süresi hesaplanacak fonksiyon yazılır

time.sleep(0.5) # 0.5 saniye bekletir

t1 = time.monotonic() # kronometreyi durdur

print('Başla: {:.2f}'.format(t0))
print('Bitir: {:.2f}'.format(t1))
print('Süre: {:.2f}'.format(t1-t0))
```

```
Başla: 216536.28
Bitir: 216536.78
Süre: 0.50
```

```
In [3]: import time

import random

bulundu = False

def LinearSearch(sayi): # doğrusal arama algoritması
    global bulundu
    # 1 ile 10000 arası 9999 sayıyı rastgele üretir
    liste = random.sample(range(1,10000),9999)
    if sayi in liste:
        bulundu = True

# Ana program

t0 = time.process_time()

aranan = int(input('Aranan sayıyı giriniz:')) # aranan sayı

LinearSearch(aranan)

t1 = time.process_time()

print('CPU çalışma süresi:',(t1-t0),'sn.')

print(bulundu)
```

```
Aranan sayıyı giriniz:523
CPU çalışma süresi: 0.0 sn.
True
```

```
In [4]: # Ana program

t0 = time.process_time()

aranan = int(input('Aranan sayıyı giriniz:')) # aranan sayı

LinearSearch(aranan)

t1 = time.process_time()

print('CPU çalışma süresi:',(t1-t0),'sn.')

print(bulundu)
```

```
Aranan sayıyı giriniz:8765
CPU çalışma süresi: 0.0 sn.
True
```

```
In [6]: # Ana program

bulundu = False

t0 = time.process_time()

aranan = int(input('Aranan sayıyı giriniz:')) # aranan sayı

LinearSearch(aranan)

t1 = time.process_time()

print('CPU çalışma süresi:',(t1-t0),'sn.')

print(bulundu)
```

```
Aranan sayıyı giriniz:999999
CPU çalışma süresi: 0.0 sn.
False
```

```
In [8]: # Ana program

bulundu = False

t0 = time.process_time()

aranan = int(input('Aranan sayıyı giriniz:')) # aranan sayı

LinearSearch(aranan)

t1 = time.process_time()

print('CPU çalışma süresi:',(t1-t0),'sn.')

print(bulundu)
```

```
Aranan sayıyı giriniz:897564
CPU çalışma süresi: 0.0 sn.
False
```

```
In [11]: import time

import random

bulundu = False

def LinearSearch(sayi): # doğrusal arama algoritması
    global bulundu
    # 1 ile 10000 arası 9999 sayıyı rastgele üretir
    liste = random.sample(range(1,20000),19999)
    if sayi in liste:
        bulundu = True

# Ana program

t0 = time.process_time()

aranan = int(input('Aranan sayıyı giriniz:')) # aranan sayı

LinearSearch(aranan)
```

```
t1 = time.process_time()

print('CPU çalışma süresi:',(t1-t0),'sn.')

print(bulundu)
```

Aranan sayıyı giriniz:45
CPU çalışma süresi: 0.0 sn.
True