Python datatime(tarih saat)

Python, tarih ve saati işlemek için datetime modülüne sahiptir.

import datetime

print(dir(datetime))

['MAXYEAR', 'MINYEAR', '\_\_builtins\_\_', '\_\_cached\_\_', '\_\_doc\_\_', '\_\_file\_\_', '\_\_loader\_\_', '\_\_name\_\_', '\_\_package\_\_', '\_\_spec\_\_', 'date', 'datetime', 'datetime\_CAPI', 'sys', 'time', 'timedelta', 'timezone', 'tzinfo']

dir veya help yerleşik komutları ile belirli bir modüldeki kullanılabilir işlevleri bilmek mümkündür. Gördüğünüz gibi datetime modülünde birçok fonksiyon var ama biz date , datetime , time ve timedelta'ya odaklanacağız . Aşağıda inceleyelim.

## Getting datetime Information (datatime bilgi alma)

from datetime import datetime

now = datetime.now()

print(now)                      # 2021-12-10 00:02:35.692810

day = now.day                   # 10

month = now.month               # 12

year = now.year                 # 2021

hour = now.hour                 # 0

minute = now.minute             # 2

second = now.second

timestamp = now.timestamp()

print(day, month, year, hour, minute)

print('timestamp', timestamp)

print(f'{day}/{month}/{year}, {hour}:{minute}') #10/12/2021, 0:2

## Formatting Date Output Using strftime (strftime Kullanarak Tarih Çıktısını Biçimlendirme)

from datetime import datetime

new\_year = datetime(2020, 1, 1)

print(new\_year)      # 2020-01-01 00:00:00

day = new\_year.day

month = new\_year.month

year = new\_year.year

hour = new\_year.hour

minute = new\_year.minute

second = new\_year.second

print(day, month, year, hour, minute) #1 1 2020 0 0

print(f'{day}/{month}/{year}, {hour}:{minute}')

Örnek:

from datetime import datetime

# current date and time

now = datetime.now()

t = now.strftime("%H:%M:%S")

print("time:", t)

# time: 00:14:23

time\_one = now.strftime("%m/%d/%Y, %H:%M:%S")

# mm/dd/YY H:M:S format

print("time one:", time\_one)

#time one: 12/10/2021, 00:14:23

time\_two = now.strftime("%d/%m/%Y, %H:%M:%S")

# dd/mm/YY H:M:S format

print("time two:", time\_two)

#time two: 10/12/2021, 00:14:23

Yukarıdaki örnek de kısaltmalar ile datatime işlevlerini kullanabildiğimizi görmekteyiz ve bunlar gibi birçok kısaltma bulunmaktadır ek olarak dosyaya tabloyu ekleyeceğim şimdi biz devam edelim.

## String to Time Using strptime(strptime Kullanarak Zaman Dizesi)

from datetime import datetime

date\_string = "5 December, 2019"

print("date\_string =", date\_string)

#date\_string = 5 December, 2019

date\_object = datetime.strptime(date\_string, "%d %B, %Y")

print("date\_object =", date\_object)

#date\_object = 2019-12-05 00:00:00

## Using date from datetime(date kullanarak zamantarih)

from datetime import date

d = date(2020, 8, 4)

print(d)

#2020-08-04

print('Current date:', d.today())    # Current date: 2021-12-10

today = date.today()

print("Current year:", today.year)   # Current year: 2021

print("Current month:", today.month) # Current month: 12

print("Current day:", today.day)     # Current day: 10

## Time Objects to Represent Time

time kullanarak tarih saat bilgilerine nasıl eriştiğimize dilerseniz bir inceleyelim.

from datetime import time

# time(hour = 0, minute = 0, second = 0)

a = time()

print("a =", a)

#a = 00:00:00

b = time(10, 30, 50)

print("b =", b)

# b = 10:30:50

c = time(hour=10, minute=30, second=50)

print("c =", c)

# c = 10:30:50

d = time(10, 30, 50, 200555)

print("d =", d)

#d = 10:30:50.200555

## Difference Between Two Points in Time Using(Zaman Kullanımında İki Nokta Arasındaki Fark)

today = date(year=2021, month=12, day=11)

new\_year = date(year=2022, month=1, day=1)

time\_left\_for\_newyear = new\_year - today

print('Yeni yıla kalan süre: ', time\_left\_for\_newyear)

#Yeni yıla kalan süre:  21 days, 0:00:00

t1 = datetime(year = 2021, month = 12, day = 11, hour = 0, minute = 59, second = 0)

t2 = datetime(year = 2022, month = 1, day = 1, hour = 0, minute = 0, second = 0)

diff = t2 - t1

print('Yeni yıla kalan süre:', diff)

#Yeni yıla kalan süre: 20 days, 23:01:00

## Difference Between Two Points in Time Using timedelate(Timedelata Kullanarak Zamanda İki Nokta Arasındaki Fark)

from datetime import timedelta

t1 = timedelta(weeks=7, days=11, hours=3, seconds=50)

t2 = timedelta(days=7, hours=1, minutes=9, seconds=30)

t3 = t1 - t2

data\_strings='11 jULY'

print('data\_strings:',data\_strings)

print("t3 =", t3)

#data\_strings: 11 jULY

#t3 = 53 days, 1:51:20