

1-dars

Programma – Aniq bir muammoni yechish uchun koʻrsatmalar ketma ketligi.
>>> bu belgi 'prompt' deb ataladi.
>>>print("salom")
salom

Anifmetika	type funksiya	Qiyamat va turi
>>> 14 // 5	>>> type(14)	
2	<class 'int'>	4 int
>>> 37 % 9	>>> type(0.8)	0.7 float
1	<class 'float'>	'salom' string

Bug – programmadagi xato.
Debugging – xatolarni topish va tuzatish.

2-dars

Oʻzgaruvchilar

anorni yukla x ga
x = 'anor'
print(x)

Kalit soʻzlardan oʻzgaruvchi sifatida ishlatib boʻlmaydi. Masalas (for, while, def va h.k).

oʻzgaruvchi nomi tushunarli bulish kerak
balandligi = 20

Oʻzgaruvchi deyilishiga sabab istalgan vaqt qiymatini oʻzgartiradi.

meva = 'anor'
meva = 'olma'
print(meva)
Natija: olma

belgi orqali kommentlar yoziladi.

salom = 'hello ' * 3
print(salom)
Natija: hello hello hello

3-dars

type funksiyasi – berilgan qiymatning turini qaytaradi.

turi = type(111)
print(turi)

int funksiyasi - string turdagi sonni butun songa oʻtkazadi.

x = int('999')
print(x)

float funksiyasi – xuddi shunga oʻxshash sonni haqiqiy songa oʻtkazadi.

x = float('999')
print(x)

string funksiyasi – sonni stringga oʻtkazadigan funksiya.

x = str(12)
print(x)

len funksiyasi – berilgan string turdagi qiymatni uzunligini qaytaradi.

ism = len('Nuriddin')
print(ism)

max funksiyasi – berilgan bir necha sonlar kattasini qayta.

sonlar = max(10,22,484,-15,7)
print(sonlar)

Matematik funksiyalardan foydalanish.

import math
x = math.sin(20)
print(x)

Funksiya – U oʻziga qiymat oladi. Uning ustida amallar bajaradi va natijani qaytaradi.

def salom ber():
 print("Assalomu aleykum")
salom ber()

Yangi funksiya yaratish.

def kopaytma(a,b):
 natija = a * b
 return natija
x = kopaytma(5,12)
print(x)

def – funksiya hosil qilish kalit soʻz, kopaytma – funksiya nomi, a,b –parametr, 5,12- argument.

4-dars

True va False – qiymatlar u bool turiga mansub.

tengmi = ('2' == 2)
print(tengmi)

not – bu operator berilgan bool oʻzgaruvchisini teskarisiga oʻtkazadi.

x = 44
holat = not(x<10)
print(holat)

if

if son > 0:
 print('musbat')
else:
 print('musbat emas')

Zanjirli if

if (x > y):
 print('x y dan katta')
elif (x < y):
 print('x y dan kichik')
else:
 print('x y ga teng')

Mantiqiy operator orqali.

if x > 0 and x < 10:
 print("x musbat va bir xonali")

Mantiqiy operatorsiz.

if x > 0:
 if x < 10:
 print("x musbat va birkhonali")

try/except

def bulish(a, b):
 x = a / b
 return x

try:
 c = bulish(4, 0)
 print(c)
except:
 print("nolga bo'lish mumkin emas")

input – kiritish

ism = input("isingizni kiriting: ")
print(ism)

5-dars

inkrement – oʻzining eski qiymatini birga oshirib oʻzgartirish.

x = 1
x = x + 1

dekriment - oʻzining eski qiymatini birga kamaytirib oʻzgartirish.

x = 1
x = x - 1

while

i = 1
while i<=10:
 print(i)
 i = i + 1

continue

while True:
 belgi = input('> ')
 if belgi == '#':
 continue
 if belgi == 'tamom':
 break
 print(belgi)
print("Proramma ishladi")

for

for i in range(1,6,1):
 print(i)

for orqali 1 dan 10 gacha sonlar koʻpaytmasi.

p = 1
for i in range(1, 10, 1):
 p = p * i
print(p)

6-dars

string

string bu ketma ket tartibda kelgan belgilar.

concatenate – stringlarni birlashtirish.

birinchi = 'oltin'
ikkinchi = 'baliq'
natija = birinchi + ikkinchi
print(natija)

ism = "Nuriddin"
belgi = ism[1]

len – stringda nechta belgi borligini qaytaradi.

ism = 'Nuriddin'
uzunligi = len(ism)
print(uzunligi)

slays – string boʻlagi.

viloyat = "Toshkent"
bulak = viloyat[0:4] # [0:4)
print(bulak)

upper metodi

meva = "olma"
print(meva.upper())

title metodi

ism = 'ibrohim'
print(ism.title())

find – stringdagi harfni indeksini aniqlaydi.

ism = 'Nuriddin'
indeks = ism.find('r')
print(indeks)

in operatori

ism = 'Nuriddin'
print('k' in ism) # k ism da bormi

f string

y = input('tugʻilgan yilingiz')
y = int(y)
print(f'siz {2021-y} yoshda')

7-dars

List

sonlar = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
for i in sonlar:
 print(i)

Aralash list

aralash = [12, 'alo', 87, 55, 'bobur']
print(aralash[2])

append – append orqali listga yangi element qoʻshamiz.

harflar = ['A', 'B', 'C']
harflar.append('D')
print(harflar)

sort – bu metod listni sortirovka qiladi.

a = [3, 2, 1, 4]
a.sort()
print(a)

del – list elementini oʻchirish.

sonlar = [1, 2, 3, 4]
del sonlar[2]
print(sonlar)

pop –indeks berilgan boʻlsa pop dan foydalanamiz.

sonlar = [0, 1, 2]
x = sonlar.pop(1)
print(sonlar)

List va funksiyalar

sonlar = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]
print(len(sonlar))
print(min(sonlar))
print(max(sonlar))
print(sum(sonlar))

8-dars

Dictionary

gollar_soni = {'Eldor': 210, 'Odil': 400, 'Azizbek': 75}
for key in gollar_soni:
 print(key, gollar_soni[key])

Counter

from collections import Counter
x = 'aaaaabbccccddddd'
print(Counter(x))

9-dars

tuple

x = ('A', 'B', 'C')

Qavs qoʻymasa ham buladi.

x = 'A', 'B', 'C'
print(x)

Tuple orqali ikki sonni almashtirish.

a = 10
b = 50
a, b = b, a
print('a =',a)
print('b =',b)