



GÖTEBORGS UNIVERSITET

STUDENT

0011-OSK

TENTAMEN

TIG003 Tentamen

Kurskod	--
Bedömningsform	DO
Starttid	06.03.2024 13:00
Sluttid	06.03.2024 17:00
Bedömningsfrist	--
PDF skapad	14.11.2024 11:54
Skapad av	Catarina Elg

i Information

OMTENTAMEN

TIG003: Introduktion till programmering

DATUM: 2024-03-06

TID: 13:00 – 17:00

PLATS: Reutersgatan 2C

Ansvarig: Andreas Chatzopoulos

Förfrågningar: 076-6183754

BETYGSGRÄNSER

Max poäng: 60 p

G: 30 p

VG: 45 p




Inga hjälpmedel.

1 Variabler

Välj ett eller flera alternativ nedan.

*Varje rätt svar ger 1p. Varje felaktigt svar ger -1p.
(Minsta poäng som uppgiften totalt kan ge är 0p.)*

FÖLJANDE PÅSTÅENDEN ÄR SANNA OM VARIABLER I PYTHON:

- Variabelnamn kan vara hur långa som helst. 
- Variabelnamn får inte börja med en siffra. 
- Variabelnamn får inte innehålla å, ä eller ö.
- Booleanska variabler kan inte ändras.
- Variabler måste vara numeriska om man vill utföra matematiska operationer med de 
- Variabelnamn bestående av flera ord MÅSTE skilja orden åt med understreck (_).

2 Format

Rätt svar ger 2p.

Vad skriver följande kod ut?

```
mall = '{:5}{:4}{:4}'  
print (mall.format('hejsan',393,'grina illa'))
```

Välj ett alternativ:

- hejsan 393grina illa
- hejsan 393grin
- hejsan 393 grina illa
- hejsan393 grin



Fel. 0 av 2 poäng.

3 Strängar 1

(1 poäng per korrekt svar. -1 poäng per inkorrekt svar. Minst antal poäng är 0)

Detta skrivs ut på skärmen:

```
flip"flip
```

Vilka av följande rader skapar denna utskrift?

Välj ett eller flera alternativ:

- print("flip\"flip")
- print ('flip"flip')
- print ("flip\\\"flip")
- print ("flip&flip")
- print ('flip', '\\', 'flip')



Rätt. 2 av 2 poäng.

4 Strängar 2

Rätt svar ger 2p.

Vad skriver följande kod ut?

```
x = 'Hello'  
x.replace('l', 'e')  
y = x  
print(x,y)
```

Välj ett alternativ:

- Heeeo Hello
- Hello Hello
- Ingen av de andra alternativen
- Hello Heeo
- Heeeo Heeeo



Fel. 0 av 2 poäng.

5 Strängaritmetik

(1 poäng per korrekt svar. -1 poäng per inkorrekt svar. Minsta antal poäng är 0)

Vilka operatörer kan användas tillsammans med strängar?

Välj ett eller flera alternativ:

+



-

*



**

/

Rätt. 2 av 2 poäng.

6 Villkor 1

Välj ett alternativ nedan.

Rätt svar ger 2p.

VILKEN AV DE BIFOGADE KODSNUTTARNA SKA DU ANVÄNDA FÖR ATT PROGRAMMET SKA SKRIVA UT 3?

Kodsnu tt a)

Kodsnu tt b)



Kodsnu tt c)

Rätt. 2 av 2 poäng.

7 Villkor 2

Rätt svar ger 2p.

Vad skriver följande kod ut?

```
if True and False or not (1 < 10):  
    print("hej")  
elif (9 > 0) or False:  
    print("vänster")  
else:  
    print("höger")
```

Välj ett alternativ:

- vänster
- hej
- höger
- Koden skiver ej ut något. Orsakar fel



Rätt. 2 av 2 poäng.

8 For-1

Rätt svar ger 2p.

Vad skriver följande kod ut?

```
for i in range(3):  
    for j in range (2):  
        i += j  
        print (i, end = ' ')
```

Välj ett alternativ:

- 0 0 1 2 2 3
- 1 3 4 5 3 5
- 0 1 1 2 2 3
- 1 1 2 2 3 3



Rätt. 2 av 2 poäng.

9 For-2

Rätt svar ger 2p.

Vad printar följande for-sats ut på skärmen?

```
for i in range (2, 5, 3):  
    print(i, end=' ')
```

Välj ett alternativ:

- 1 3
- 2 3 4
- Ingen av de andra alternativen
- 2
- 2 3



Rätt. 2 av 2 poäng.

10 While-1

Rätt svar ger 2p.

Vad skriver följande kod ut?

```
i = 0
while i < 5:
    print(i, end=' ')
    i += 2
    if i == 2 + 1:
        exit()
```

Välj ett alternativ:

- 1 3
- 0 2 4
- 0 1 2 3 4
- 0 2



Rätt. 2 av 2 poäng.

11 While-2

Rätt svar ger 2p.

Vad skriver följande kod ut?

```
y = 1
j = 0
while y < 7:
    print(y, end=' ')
    j += 2
    if j == 3:
        break
    y += 1
else:
    print(1)
print()
```

Välj ett alternativ:

- 1
- 1 2 5 4 5 1 1
- 1 2 3 4 5 6 1
- 1 2 3 4 5 6



Fel. 0 av 2 poäng.

12 While-in

Rätt svar ger 2p.

Vad skriver följande kod ut?

```
x = "abcdef"
i = "i"
while i in x:
    print(i, end=" ")
```

Välj ett alternativ:

- abcdef
- i i i i i
- a b c d e f
- Inget skrivs ut



Rätt. 2 av 2 poäng.

13 Listor 1

Välj ett eller flera alternativ nedan.

Varje rätt svar ger 1p. Varje felaktigt svar ger -1p.
(Minsta poäng som uppgiften totalt kan ge är 0p.)

VILKA AV FÖLJANDE KODSNUTTAR KOMMER ATT SKAPA EN LISTA?

- list1 = list()
- ["banan", "äpple", "päron"] = list1
- list1 = list([1, 2, 3])
- list1 = []



Rätt. 3 av 3 poäng.

14 Listor 2

Välj ett alternativ nedan.

Rätt svar ger 1p.

VAD KOMMER DEN BIFOGADE KODEN ATT SKRIVA UT?

[1,2,3]
[1,2,3,4]



[1,2,3,4]
[1,2,3,4]

Syntax error

[1, 2, 3, 4]
None



Fel. 0 av 1 poäng.

15 Listor 3

Välj ett alternativ nedan.

Rätt svar ger 2p.

VAD KOMMER DEN BIFOGADE KODEN ATT SKRIVA UT?

Programmet skriver ut två rader: 3 4 5 1 följt av 33 6 1 2.

Programmet skriver ut en rad: 3 4 5 1 33 6 1 2

Programmet skriver ut två rader: 1 3 4 5 följt av 1 2 6 33.



Rätt. 2 av 2 poäng.

16 Listor 4

Välj ett alternativ nedan.

Rätt svar ger 1p.

Givet följande kod:

```
A = [[1, 2, 3],  
     [4, 5, 6],  
     [7, 8, 9]]
```

VILKEN KOD MÅSTE DU KOMPLETTERA MED FÖR ATT FÅ UTSKRIFTEN 6?

- print(A[3][2])
- print(A[2][3])
- print(A[1][2])
- print(A[2][1])



Rätt. 1 av 1 poäng.

17 Funktioner 1

Välj ett alternativ nedan.

Rätt svar ger 1p.

VAD KALLAR MAN EN VARIABEL SOM ÄR DEKLARERAD UTANFÖR EN FUNKTION?

- Statisk variabel
- Lokal variabel
- Automatisk variabel
- Global variabel



Rätt. 1 av 1 poäng.

18 Funktioner 2

Välj ett alternativ nedan.

Rätt svar ger 1p.

VAD KOMMER DEN BIFOGADE KODEN ATT SKRIVA UT?

Programmet kraschar.



0



1

Ingenting alls.

Fel. 0 av 1 poäng.

19 Funktioner 3

Välj ett alternativ nedan.

Rätt svar ger 2p.

STUDERA DEN BIFOGADE KODEN. VARFÖR KOMMER DEN *INTE* ATT SKRIVA UT "zzz"?

Variabeln b skrivs över i början av funktionen.



Den kommer visst att skriva ut "zzz".

Funktionen anropas två gånger.

Loopen kommer att köras sex gånger istället för tre.

Rätt. 2 av 2 poäng.

20 Funktioner 4

Välj ett alternativ nedan.

Rätt svar ger 2p.

VAD KOMMER FÖLJANDE KOD ATT SKRIVA UT?

```
def f1():  
    x=15  
    print(x)  
x=12  
f1()
```

1512

Error

15

12



Rätt. 2 av 2 poäng.

21 Standardfunktioner-1

Rätt svar ger 2p.

Vad skrivs ut av följande kod?

```
x = len(["hej", 2, 4, 6])  
print(x)
```

Välj ett alternativ:

- Fel
- 6
- 3
- 4



Rätt. 2 av 2 poäng.

22 Standardfunktioner-2

(1 poäng per korrekt svar. -1 poäng per inkorrekt svar. Minst antal poäng är 0.)

Vilka av följande funktioner är inbyggda i python (behöver ej importeras)?

Välj ett eller flera alternativ:

- dict()
- list()
- tuple()
- max()
- shuffle()



Rätt. 4 av 4 poäng.

23 Dictionaries 1

Välj ett alternativ nedan.

Rätt svar ger 2p.

Givet att du har dictionaryt:

```
person_age = {"john":40, "peter":45}
```

VILKEN AV DE BIFOGADE KODERNA SKA DU KOMPLETTERA MED FÖR ATT SKRIVA UT DEN TOTALA ÅLDERN PÅ ALLA PERSONER I DICTIONARYT?

a)

b)

c)

d)



Rätt. 2 av 2 poäng.

24 Dictionaries 2

Välj ett alternativ nedan.

Rätt svar ger 2p.

VAD KOMMER FÖLJANDE KOD ATT SKRIVA UT?

```
a={1:"A",2:"B",3:"C"}  
for i in a:  
    print(i,end=" ")
```

- 1 'A' 2 'B' 3 'C'
- Error
- 'A' 'B' 'C'
- 1 2 3



Rätt. 2 av 2 poäng.

25 Kodförståelse

Välj ett alternativ nedan.

Rätt svar ger 2p.

I det bifogade dokumentet hittar du kod för ett enkelt shoppingprogram. Koden använder två listor, en för vad som ska köpas (to_buy) och en för vad som redan köpts (bought). Användaren kan sedan skriva in vad hen köpt och denna vara flyttas då från den ena listan till den andra.

VILKEN KOD SKA DU KOMPLETTERA MED FÖR ATT PROGRAMMET SKA FUNGERA?

- Kod a)
- Kod b)
- Kod c)



Rätt. 2 av 2 poäng.

26 Filer

(1 poäng per korrekt svar. -1 poäng per inkorrekt svar. Minst antal poäng är 0)

Matcha filfunktionerna med vad de gör:

Matcha ihop värdena:

	write()	readlines()	read()	readline()	writelines()
Skriver en lista till filen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Skriver en sträng till filen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Läser in en rad i taget från filen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Läser in hela filen till en sträng	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Läser in hela filen till en lista, en rad per listelement	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Rätt. 5 av 5 poäng.

27 Skivor

(1 poäng per korrekt svar. -1 poäng per inkorrekt svar. Minst antal poäng är 0)

Antag följande lista:

lista = [99, 43, 32, 16, 76, 5, 1, 8, 6]

Matcha följande kodrader med vad de skriver ut

OBS! att skriva sats1; sats2 motsvarar att skriva satserna på 2 olika rader...

Matcha ihop värdena:

	8	[43, 32, 16, 76, 5, 1, 8, 6]	[43, 32, 16, 76, 5, 1, 8]	1	[6]
sorted (lista); print (lista[1:])	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
print (lista[6])	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
print (lista[1:-1])	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
print (lista[-3])	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
lista.sort(); print (lista[2:3:2])	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Delvis rätt. 4 av 5 poäng.