

## Prov i DD1311 Programmeringsteknik för S1

Provet består av 25 frågor. Hjälpmedel: En Pythonbok. Svara på separat svarsblankett.

Observera att *flera* svarsalternativ kan vara rätt!

- Vilket/vilka av villkoren är True om `latitud = 45`?
  - `latitud == 45`
  - `latitud <= 45`
  - `latitud > 45`
  - `latitud != 45`
  - Inget av ovanstående.
- Vad menas med att ett program är användarvänligt?
  - Det är enkelt att köra.
  - Variabelnamnen är beskrivande
  - Det innehåller många kommentarer.
  - Det är lätt för programmeraren att ändra i.
  - Inget av ovanstående.
- I vilken/vilka av följande satser får variabeln `land` ett värde?
  - `print land`
  - `land = raw_input("Land: ")`
  - `land = "Lesotho"`
  - `land == "Kenya"`
  - Ingen av ovanstående.
- Vilket/vilka av följande alternativ läser in antal myggor som ett *tal*?
  - `"Antal myggor" = input(antal)`
  - `antal = "Antal myggor: "`
  - `antal = input("Antal myggor: ")`
  - `# input("Antal myggor: ")`
  - Inget av ovanstående.
- Vilka av följande satser ger syntaxfel?
  - `print Dundu oniyeri`
  - `ris+kokos = 3`
  - `samosas = INPUT("Antal:")`
  - `apelsin +=`
  - Inget av ovanstående.
- Vilket/vilka av följande anrop skulle kunna slumpa fram ett klockslag (0-23)?
  - `random.randrange(23)`
  - `random.randrange(24)`
  - `random.choice(23)`
  - `random.choice(24)`
  - Inget av ovanstående.
- Vad skriver följande if-sats ut, då `medeltemperatur = 22`

```
if medeltemperatur >= 18:
    print "Tropiskt",
    print "klimat"
```

  - Tropiskt
  - Tropiskt klimat
  - klimat
  - 22
  - Inget av ovanstående.
- Vad skriver följande satser ut?

```
vaccination = 0
while vaccination < 10:
    vaccination += 2
    print vaccination,
```

  - 0 2 4 6 8 10
  - 2 4 6 8 10
  - 2 4 6 8
  - 0 2 4 6 8
  - Inget av ovanstående.
- Givet strängen `instrument = "mbira"`, vad skriver satsen `print instrument[0:3]` ut?
  - m
  - mb
  - mbi
  - mbir
  - Inget av ovanstående.

10. Vad är fel med följande slinga?
- ```
distans = 0
km = 3
while distans < 30
    km += 1
```
- A: Variabeln distans ändras inte i slingan.  
 B: Variabeln km ändras inte i slingan.  
 C: Villkoret i slingan blir aldrig uppfyllt.  
 D: Variablerna har inte fått värden före slingan.  
 X: Inget av ovanstående.
11. Vad skriver slingorna nedan ut?
- ```
for utrop in ("Oj", "Aj", "Uj"):
    for tecken in "!?":
        print utrop, tecken
```
- A: Oj ! Oj ? Aj ! Aj ? Uj ! Uj ?  
 B: Oj ! Aj ? Uj ! Oj ? Aj ! Uj ?  
 C: Oj ! ? Aj ! ? Uj ! ?  
 D: Oj Aj Uj ! ?  
 X: Inget av ovanstående.
12. Vilken/vilka av följande är *nästlade* listor?
- A: ["xxx", "iii", "ooo"]  
 B: [{"xo", "ix"}, {"oo", "xx"}, {"ox", "oi"}]  
 C: []  
 D: [[1], [2]]  
 X: Inget av ovanstående.
13. Vilken/vilka av följande är *listmetoder*?
- A: append()  
 B: sort()  
 C: reverse()  
 D: instructions()  
 X: Inget av ovanstående.
14. Vad kommer sprak att vara efter följande satser?
- ```
sprak = ['Oshiwambo', 'Ndonga']
namibia = sprak
namibia.append('Nama')
```
- A: ['Oshiwambo', 'Ndonga']  
 B: [Nama, 'Oshiwambo', 'Ndonga']  
 C: ['Nama']  
 D: ['Oshiwambo', 'Ndonga', 'Nama']  
 X: Inget av ovanstående.
15. Givet swahili = {"varm": "moto"} vilken/vilka av satserna nedan är korrekta?
- A: print swahili["moto"]  
 B: swahili.append("kall")  
 C: swahili["regn"] = "mvua"  
 D: print swahili["varm"]  
 X: Inget av ovanstående.
16. Vilket/vilka av följande funktioner ska ha ett returvärde?
- A: Översätta ett ord till ett annat språk  
 B: Skriva ut instruktioner  
 C: Utföra valutakonvertering  
 D: Beräkna medeltemperatur över året  
 X: Inget av ovanstående.
17. Funktionen ekonomi anropas så här:
- ```
x, y = ekonomi("Zimbabwe.txt")
```
- Vilken/vilka av följande rader kan användas för att skicka utdata inifrån funktionen?
- A: return tillvaxt, inflation  
 B: print tillvaxt, inflation  
 C: raw\_input(tillvaxt, inflation)  
 D: return [tillvaxt, inflation]  
 X: Inget av ovanstående.

18. Vi vill omvandla 100 svenska kronor till botswanska pula med funktionen nedan.

```
def pula(kronor):  
    p = 1.228*kronor  
    return p
```

Hur kan anropet se ut?

- A: `pula()`
- B: `pula(100)`
- C: `svar = pula(100)`
- D: `print pula(100)`
- X: Inget av ovanstående.

19. På vilket/vilka sätt kan man utnyttja en datafil i sitt program?

- A: Spara värden för att skriva ut på papper.
- B: Ha en high-score-lista mellan körningar.
- C: Hämta tipsfrågor till ett frågeprogram.
- D: För att slumpa fram värden.
- X: Inget av ovanstående.

20. Vad används konstruktionen nedan till?

```
try:  
    tal = int(raw_input("Ge ett tal: "))  
except(ValueError):  
    print "Fel sorts värde."  
else:  
    print "Talet OK!"
```

- A: Spara felmeddelanden på fil.
- B: Slumpa fram ett heltal.
- C: Lagra flera tal i en variabel.
- D: Skapa en ny klass.
- X: Inget av ovanstående.

21. Vi vill ha en klass som representerar ett land. Vilket/vilka av alternativen nedan skulle passa som attribut?

- A: `namn`
- B: `huvudstad`
- C: `yta`
- D: `officiella_sprak`
- X: Inget av ovanstående.

22. Anta att vi i ett program definierar två olika klasser, `Land` och `Kontinent`. Kan klasserna bägge ha metoden `visa()` ?

- A: Bara om `Land` ärver från `Kontinent`.
- B: Ja, utan förbehåll.
- C: Ja, om metoderna har samma parametrar
- D: Nej, metodnamn måste vara unika.
- X: Inget av ovanstående.

23. I klassen `Regn` finns metoden

```
millimeter(self, vecka):  
    #Returnerar regn i mm given vecka
```

Anta att `x` är ett `Regn`-objekt. Med vilken/vilka av följande rader kan man anropa metoden `millimeter`?

- A: `print x.millimeter(11)`
- B: `print millimeter(11)`
- C: `Regn.millimeter(11)`
- D: `print millimeter(x,11)`
- X: Inget av ovanstående.

24. Vad gäller efter definitionen

```
class Djur(Eukaryoter)?
```

- A: `Djur` ärver attribut från `Eukaryoter`.
- B: `Eukaryoter` ärver attribut från `Djur`.
- C: `Djur` ärver metoder från `Eukaryoter`.
- D: `Eukaryoter` ärver metoder från `Djur`.
- X: Inget av ovanstående.

25. Vad skrivs ut av följande program?

```
class Kattdjur(object):  
  
    def __init__(self, storlek, namn):  
        self.storlek=storlek  
        self.namn=namn
```

```
    def __str__(self):  
        return self.namn
```

```
x = Kattdjur("liten", "caracal")  
print x
```

- A: `liten`
- B: `caracal`
- C: `liten, caracal`
- D: `caracal, liten`
- X: Inget av ovanstående.