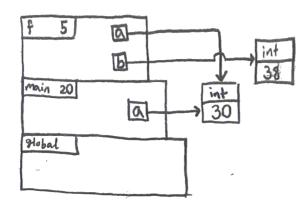
Övningar

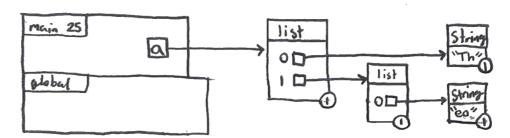
1.



Se ovanstående låd-och-pildiagram. Rita det nya låd-och-pildiagrammet efter följande sats har körts:

$$a = b + 42$$

2.



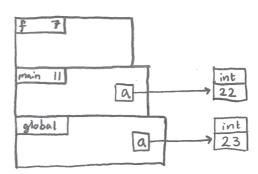
Se ovanstående låd-och-pildiagram. Rita det nya låd-och-pildiagrammet efter följande sats har körts:

$$b = a[1][0] + a[0]$$

3. Med samma låd-och-pildiagram som från fråga 2, rita det nya låd-och-pildiagrammet efter följande sats körts istället:

$$a = a[1][0] + a[0]$$

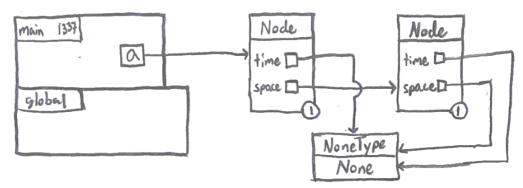
4.



Se ovanstående låd-och-pildiagram. Rita det nya låd-och-pildiagrammet efter följande sats har körts:

$$a = a + 1$$

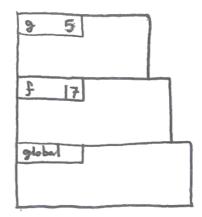
5.



Se ovanstående låd-och-pildiagram. Rita det nya låd-och-pildiagrammet efter följande sats har körts:

- 6. Vilka av följande satser kommer skapa nya objekt (antag att redan skapade objekt är av rätt typ för operationerna om inget annat specifieras)?
 - a. a = 2300
 - b. a.append(23)
 - c. v = v[2:5] + v[1]
 - d. a = v #v är en lista
 - e. a = v #v är en tuple
 - f. a = b + "123"
- 7. Hur många objekt har skapats efter följande satser har körts?
 - a = 2018
 - b = a
 - a = 2018

8.



Se ovanstående stack som avbildades mitt i löpandet av ett program (variabler syns ej), vilket/vilka påstående måste vara sanna?

- a. f() har tillkallat g() endast en gång
- b. g() kallades direkt ur f()
- c. g() hade inte löpt klart när bilden togs
- d. g() har inte tillkallats från det globala scopet någon gång innan bilden togs

9. Från exempeltenta:

```
1. class Item:
2.    """A singly linked list."""
3.    def __init__(self, value=None, next=None):
4.        self.value = value
5.        self.next = next
6.
7.
8. def main():
9.    first = Item()
10.    first.next = Item()
11.    first.next.next = Item()
12.    first.next = first.next.next
13.    # Rita hur minnet ser ut här
14.
15.
16. main()
```