

## DELEN

We zagen dat je getallen deelt met de operator `/`. Dat geeft als resultaat altijd een float:

```
>>> 7/3
2.3333333333333335
```

Maar je hebt ook de operator `//` waarmee je een gehele deling uitvoert. Dat wil zeggen dat het deel na de komma wordt genegeerd en je als resultaat een int krijgt:

```
>>> 7//3
2
```

Je kunt ook de rest van de deling door een getal opvragen, namelijk met de operator `%`:

```
>>> 7%3
1
```

En dat klopt, want als we de twee vorige berekeningen samennemen, kunnen we eenvoudig narekenen dat 7 gelijk is aan  $3 \cdot 2 + 1$ .

Overigens werken de operatoren `//` en `%` ook voor niet-gehele getallen:

```
>>> 7.5/2.1
3.571428571428571
>>> 7.5//2.1
3.0
>>> 7.5%2.1
1.1999999999999997
```

## TYPES

Je hebt nu kennism gemaakt met de twee typen getallen: int en float. Het type van een getal of een berekening kun je eenvoudig opvragen:

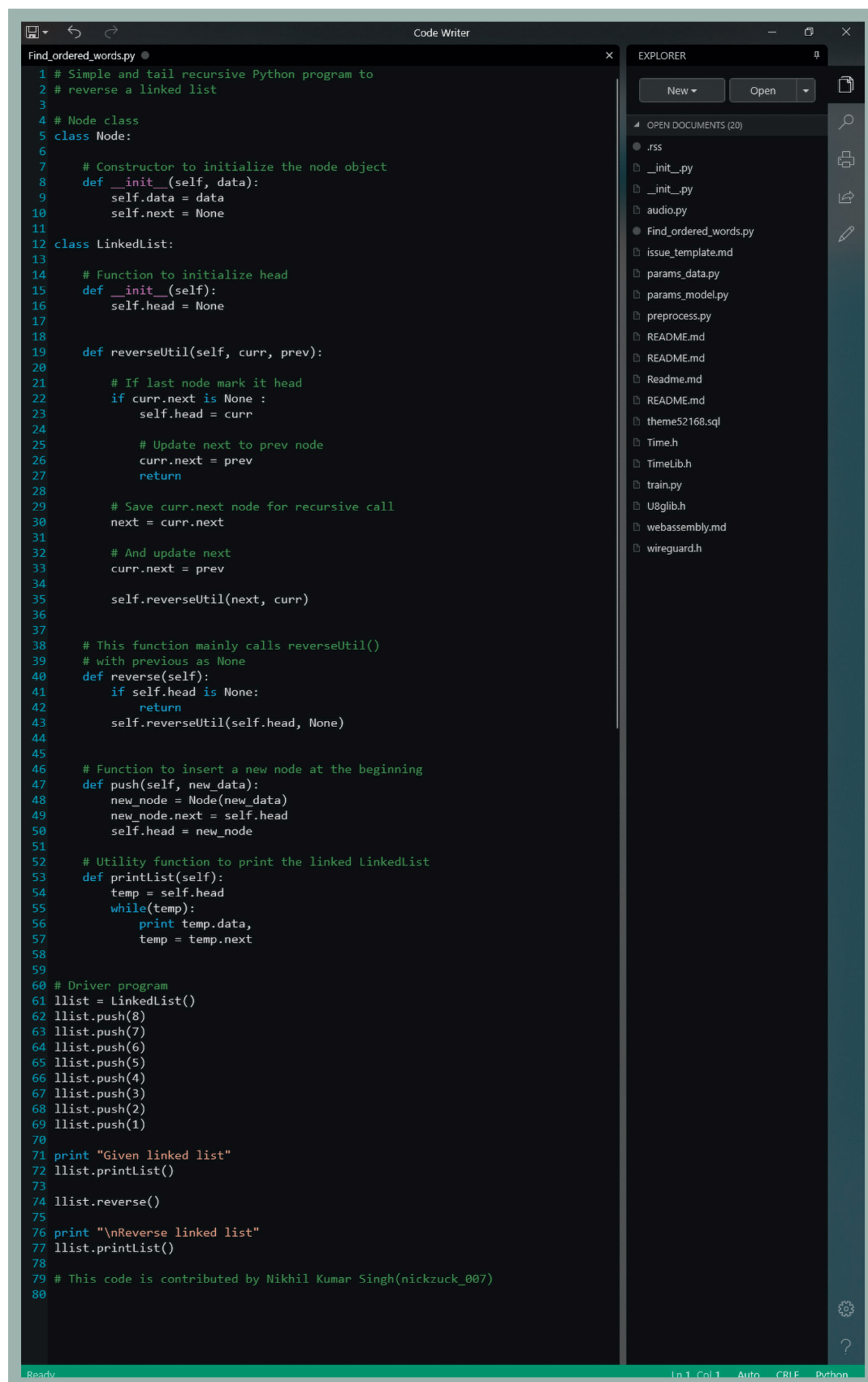
```
>>> type(1+1)
<class 'int'>
>>> type(7.5)
<class 'float'>
>>> type(7.5//2.1)
<class 'float'>
>>> type(7//3)
<class 'int'>
```

Merk op: het resultaat van `7.5//2.1` is **3.0**, wat een float is.

Je kunt getallen ook omzetten van het ene naar het andere type:

```
>>> float(1+1)
2.0
>>> int(2.5)
2
```

Als je een int naar float omzet, dan blijft de waarde van het getal hetzelfde; zet je een float naar int om, dan wordt de waarde na de komma afgebroken.



```
Find_ordered_words.py
1 # Simple and tail recursive Python program to
2 # reverse a linked list
3
4 # Node class
5 class Node:
6
7     # Constructor to initialize the node object
8     def __init__(self, data):
9         self.data = data
10        self.next = None
11
12 class LinkedList:
13
14     # Function to initialize head
15     def __init__(self):
16         self.head = None
17
18     def reverseUtil(self, curr, prev):
19
20         # If last node mark it head
21         if curr.next is None :
22             self.head = curr
23
24         # Update next to prev node
25         curr.next = prev
26         return
27
28         # Save curr.next node for recursive call
29         next = curr.next
30
31         # And update next
32         curr.next = prev
33
34         self.reverseUtil(next, curr)
35
36     # This function mainly calls reverseUtil()
37     # with previous as None
38     def reverse(self):
39         if self.head is None:
40             return
41         self.reverseUtil(self.head, None)
42
43     # Function to insert a new node at the beginning
44     def push(self, new_data):
45         new_node = Node(new_data)
46         new_node.next = self.head
47         self.head = new_node
48
49     # Utility function to print the linked linkedList
50     def printList(self):
51         temp = self.head
52         while(temp):
53             print temp.data,
54             temp = temp.next
55
56 # Driver program
57 llist = LinkedList()
58 llist.push(8)
59 llist.push(7)
60 llist.push(6)
61 llist.push(5)
62 llist.push(4)
63 llist.push(3)
64 llist.push(2)
65 llist.push(1)
66
67 print "Given linked list"
68 llist.printList()
69
70 llist.reverse()
71
72 print "\nReverse linked list"
73 llist.printList()
74
75 # This code is contributed by Nikhil Kumar Singh(nickzuck_007)
76
77
```

```
>>> type(1+1)
<class 'int'>
>>> type(7.5)
<class 'float'>
>>> type(7.5//2.1)
<class 'float'>
>>> type(7//3)
<class 'int'>
```

## VARIABLEN

Als je de Python-interpreter als rekenmachine gebruikt, wil je misschien de vorige waarde als onderdeel van een volgende berekening gebruiken zonder dat je die helemaal

opnieuw hoeft in te typen. Dat kan eenvoudig met de variabele `_`:

```
>>> 7/3
2.3333333333333335
>>> _*5
11.666666666666667
```

Een variabele is een naam die je aan een waarde geeft. De Python-interpreter kent automatisch de laatste waarde toe aan de variabele `_`. Maar je kunt ook zelf variabelen aanmaken met een willekeurige