

# Python



## Naloge 8

Python urejevalnik se nahaja na strani:  
<https://www.w3resource.com/python-exercises/python-basic-exercises.php#EDITOR>  
Vhodne podatke preberete iz standardnega vhoda z ukazom `input`.

### Seznami

#### Permutacije

Izpišite vse permutacije danega seznama.

Primer

```
[['A', 'B', 'C'], ['A', 'C', 'B'], ['B', 'A', 'C'],  
 ['B', 'C', 'A'], ['C', 'A', 'B'], ['C', 'B', 'A']]
```

#### Obrni vrstni red

Dan stavek, ki ga preberete iz standardnega vhoda `input`, izpišite z besedami v obratnem vrstnem redu, pri tem pa še v vsaki besedi zamenjaj vrstni red črk.

Primer:

```
V ta jesenski čas prileti brinjevka na kras  
sark an akvejnirb itelirp sač iksnesej at V
```

#### Anagrami

Poiščite vse anagrame v besedilu, ki ga preberete iz spletnega naslova.

<http://greenteapress.com/thinkpython2/code/words.txt>

```
import sys, re, string  
from urllib.request import urlopen  
  
besede = 'http://greenteapress.com/thinkpython2/code/words.txt'  
Client=urlopen(besede)  
lines=Client.read()  
Client.close()  
lines=lines.decode('utf-8')
```

## Rešitve

### Permutacije

```
#!/usr/bin/env python3

def perm_generator(lst):
    res = []
    if len(lst) == 1:
        return [lst]
    else:
        for i in range(len(lst)):
            for perm in perm_generator(lst[:i] + lst[i+1:]):
                res.append([lst[i]] + perm)
    return res

if __name__ == '__main__':
    # Driver program to test above function
    data = list('ABCD')
    for p in perm_generator(data):
        print (''.join(p))
```

### Obrni

```
#!/usr/bin/env python3
s = input('Vpiši stavek: ')
s = s.split()
s = [x[::-1] for x in s[::-1]]
s = " ".join(s)
print(s)
```

## Anagrami

```
#!/usr/bin/env python3
import sys, re, string
from urllib.request import urlopen

thinkpy = 'http://greenteapress.com/thinkpython2/code/words.txt'
Client=urlopen(thinkpy)
lines=Client.read()
Client.close()

lines=lines.decode('utf-8')
words=lines.split('\n')
words=[x.strip() for x in words]
words = sorted(words)

anagrams = {}

for x in words:
    k = "".join(sorted(x))
    anagrams[k] = anagrams.get(k, []) + [x]
anagrams = list(filter(lambda x: len(x) > 1, anagrams.values()))

for x in anagrams:
    print(x)
```