

Нестоване петље

Петље одобравања улаза

Програмерски израз “смеће уђе, смеће изађе” (garbage in, garbage out) (GIGO), се односи на чињеницу да рачунар не може да разликује доброг од лошег податка.

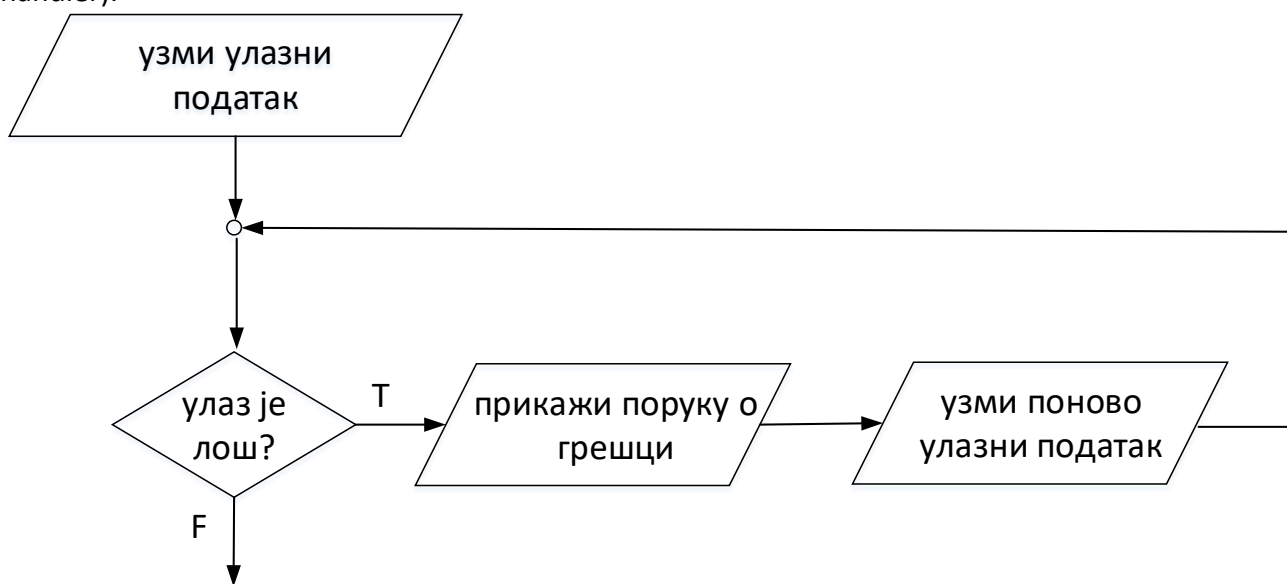
Ако корисник унесе лош податак, рачунар ће га обрадити и на излазу се добија лош резултат.

Овде се мисли чак и на случајне грешке које корисник направи погрешним укуцавањем са тастатуре.

Зато је неопходно дизајнирати програм тако да се лош податак никако не може ни почети обрађивати, а то значи да је неопходно проверити све улазне податке пре обраде.

Ако је улазни податак лош, треба га одбацити и тражити од корисника да унесе добар податак.

Овај процес се назива одобравање улаза (input validation) а понекад и уређивач грешака (error handler).



Прву узимање улазног податка се назива примарно читање (priming read) и тај податак се први проверава у петљи.

Нестоване петље

Нестована (угнеждена) петља је петља унутар друге петље.

082 Могући резултати у фудбалу

```

for domacin in range(2):
    for gost in range(2):
        print(domacin, ':', gost)
  
```

0 : 0

0 : 1

1 : 0

1 : 1

Види се да постоје две петље. Прва петља управља бројем голова за домаћина а друга за госте. Када промењива domacin добије вредност 0, gost врши обе итерације са вредностима 0 и 1.

Када промењива `domacin` добије вредност 1, `gost` врши обе итерације са вредностима 0 и 1. Петљ `gost` је унутрашња петља а `domacin` је спољашња петља. Каже се да унутрашња петља брже итерира него спољна. Множењем бројева итерациоје сваке од петљи, добија се укупан број обављених итерација.

083 Нацртати карактерима правоугаоник димензије 6x8

```
for red in range(8):
    for kolona in range(6):
        print('*', end='')
    print()
```

```
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
```

084 Нацртати правоугли троугао

```
broj_koraka = 6
for a in range(broj_koraka):
    for b in range(a):
        print('#', end='')
    print('#')
```

```
#
##
###
####
#####
#####
```

085 Нацртати косу линију карактерима

```
broj_koraka = 6
for a in range(broj_koraka):
    for b in range(a):
        print(' ', end='')
    print('#')
```

```
#
#
#
#
#
#
```

086 Нацртати обрнути правоугли троугао

```

broj_koraka = 6
for a in range(broj_koraka, 0, -1):
    for b in range(a):
        print('#', end='')
    print('#')
#####
#####
####
###
##
#

```

Питања и задаци за самосталан рад

Задаци

0190 Нацртати следећи облик:

```

*
**
***
****
*****
****
***
**
*

```

0191 Нацртати следећи облик:

```

1
22
333
4444
55555
666666
7777777
88888888
999999999

```

0192 Корисник погађа један од три понуђена броја (0, 1, 2) и за то има само један покушај.
Написати програм који реализује игру.

0193 Нацртати следећи облик:

```

#
# #
# #
#####

```

0194 Написати програм погађања замишљеног броја између 0 и 100, тако што рачунар задаје замишљени број играчу који га може погодити до 7 покушаја.

0195 Написати програм погађања замишљеног броја између 0 и 100, тако што играч задаје замишљени број рачунару који га може погодити до 7 покушаја.