# **Упражнения:** *Затваряне на състояние във функция*

## **Зад. 1** *Умножение на числа*

Дефинирайте функция, която да приема 2 числа и да връща резултат умножението им. Използвайте функция с вътрешно състояние, като единият аргумент трябва да идва извън рамките на анонимна функция

### **Пример**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход** | **Изход** |
| 5 10 | 50 |

## **Зад. 2** *Най-голямо от три числа*

Дефинирайте функция, която приема като параметри 3 числа и връща най-голямото от тях. Използвайте функция с вътрешно състояние. Нека 2 от аргументите функцията да приема отвън.

### **Пример**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход** | **Изход** |
| 5 10 20 | 20 |
| 5 10 (-20) | 10 |

## **Зад. 3** *Подаване на функция като аргумент на функция*

Дефинирайте функция с вътрешно състояние, която да приема друга функция и параметър и да подава параметъра на функцията. Нека параметъра да е свободната променлива.

### **Пример**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход** | **Изход** |
| 5 add1 | 6 |
| 5 remove1 | 4 |

## **Зад. 4** *Генериране на математически израз*

Дефинирайте функция, която приема списък от числа и генерира математически израз в следния формат:

(((a + b) + c) + d)

, където a,b,c,d са елементите на подадения списък ([a,b,c,d]). Използвайте функция с вътрешно състояние за помощната функция, която форматира числата в символен низ

### **Пример**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход** | **Изход** |
| [1,2,3,4,5] | "((((1+2)+3)+4)+5)" |
| [1] | "1" |
| [1,10] | "(1+10)" |
| [] | "" |