# Упражнения: *Затваряне на състояние във функция*

## 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 |

## 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 |

## 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 |

## 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)" |
| [] | "" |

## Министерство на образованието и науката (МОН)

* Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма "**Обучение за ИТ кариера**" на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист".



* Курсът се разпространява под **свободен** **лиценз CC-BY-NC-SA** (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).

[](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0)