



Funkcje zwrotne (callbacks)

ZADANIA #1

© PIOTR SIEWNIAK 2021

Zadanie 1

Napisać program pozwalający na zaplanowanie kosztów podróży samochodem w strefie:

- a) euro;
- b) dolara amerykańskiego;
- c) franka szwajcarskiego

wyrażonych w złotych polskich. Założyć: długość trasy (w km), średnie spalanie samochodu (l/100 km) oraz cenę (w złotych polskich) jednego euro, dolara i franka szwajcarskiego.

Wykorzystać funkcje zwrotne (*callbacks*).

Zadanie 2

Napisać program umożliwiający obliczenie miesięcznego wynagrodzenia za pracę dla trzech pracowników: dyrektora, kierownika i sekretarki.

Wspomniane wynagrodzenie składa się z dwóch niezależnych składników: pensji zasadniczej (*pensja*) oraz premii (*premia*). Przy obliczaniu składnika *pensja* założyć: liczbę godzin przepracowanych w danym miesiącu przez każdego z wymienionych pracowników oraz indywidualne stawki godzinowe. Przy wyznaczaniu *premii* założyć dla każdego z pracowników indywidualne współczynniki przeliczeniowe (*WP*) w odniesieniu do zajmowanego stanowiska (np. 3 dla dyrektora, 1 dla kierownika oraz 0,5 dla sekretarki). Premie dla poszczególnych pracowników obliczyć przy wykorzystaniu zależności: $premia = WP \times pensja$.

Wykorzystać funkcje zwrotne (*callbacks*).

Zadanie 3

Napisać program pozwalający na obliczenie średniej arytmetycznej z ocen semestralnych uzyskanych przez studenta na koniec roku akademickiego. Uwzględnić cztery następujące przedmioty: matematyka, fizyka, elektronika oraz informatyka.

W tym celu należy zdefiniować trzy niezależne funkcje, z których każda powinna umożliwiać wyznaczenie wspomnianej średniej przy wykorzystaniu określonej pętli (np. *while*, *do-while*, *for*). Wyniki powinny zostać wyświetlone w konsoli w odwrotnej kolejności niż wywołania wymienionych funkcji w kodzie źródłowym.

Wykorzystać funkcje typu *callback* oraz predefiniowaną funkcję asynchroniczną *setTimeout()*.

Zadanie 4

Treść jak w **zadaniu 3**. Wykorzystać zagnieżdżone funkcje typu *callback*.