|  |  |
| --- | --- |
|  | Języki i paradygmaty programowania – zjazd 3 |

# Zadania

1. Napisz funkcję, która wyświetli napis „Hello, World!”. Funkcja powinna raz wyświetlać ten napis jeżeli nie ma podanego parametru oraz podaną ilość razy jeżeli w parametrze podano liczbę całkowitą. Wywołaj ją z funkcji main() w obu wersjach.
2. Napisz funkcję, która będzie przyjmowała tablicę i będzie ją sortować. Funkcja powinna przyjmować parametr informujący o jej wielkości.
3. Napisz dwie funkcje, które liczą silnię dla podanej liczby. Jedna powinna używać do liczenia pętli a druga rekurencji. (1,5 punktu)
4. Napisz dowolną funkcje inline. Napisz w komentarzu kodu czym ona się różni od innych funkcji.
5. Napisz funkcję, która będzie odwracała kolejność elementów tablicy.
6. Napisz funkcję, która będzie przyjmowała w swoich parametrach tablicę liczb i będzie wypisywała ich sumę, średnią, minimum, maksimum oraz medianę. (2 punkty)
7. Napisz dwa przykłady przeciążania funkcji.
8. Napisz funkcję, która policzy wartość dla danego n w [ciągu Fibonacciego](https://pl.wikipedia.org/wiki/Ci%C4%85g_Fibonacciego). Napisz ją w dwóch wersjach: jedna używająca pętli a druga używająca rekurencji. (1,5 punktu)