

Metody numeryczne (studia inż. AiR, MiBM)

Regulamin zaliczenia przedmiotu

(semestr letni roku akademickiego 2016/2017)

Wykład (15 h) -> kolokwium zaliczeniowe na koniec wykładu za 60 punktów
Laboratorium (7 obowiązkowych spotkań po 2 h) -> max. 30 punktów

Punktacja laboratorium:

- wejściówka na pierwszych zajęciach z języka C (5 punktów),
- 25 punktów w gestii prowadzącego laboratorium do oceny aktywności i postępów pracy.

Ocena końcowa:

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie >30 punktów z kolokwium z wykładu i uzyskanie >15 punktów z laboratorium. Suma liczby punktów z wykładu i laboratorium musi być >50 punktów.

Skala ocen (punktacja):

<=50 pkt -> 2

>50 pkt -> 3

>60 pkt -> 3,5

>70 pkt -> 4

>80 pkt -> 4,5

Warunkiem uzyskania oceny bardzo dobrej jest spełnienie wymagań na ocenę 4,5 oraz wykonanie projektu domowego rozszerzającego treści laboratorium (będą one proponowane w trakcie semestru przez prowadzących laboratoria). Ocenie podlegać będzie zrozumienie przez studenta zagadnienia oraz kodu oraz umiejętność jego zmodyfikowania podczas oddawania projektu prowadzącemu. Pełne wykonanie projektu podnosi również każdą inną ocenę o cały stopień. Wyjątek stanowi ocena 2, która nie ulega zmianie nawet w przypadku oddania projektu.

Wejściówka z języka C na pierwszych zajęciach:

Ważne zagadnienia podlegające sprawdzeniu podczas wejściówki to:

- składnia funkcji,
- zwracanie wyniku działania funkcji przez jej wartość zwracaną oraz przez wskaźnik,
- dynamiczna alokacja, wypełnianie oraz zwalnianie tablic (dozwolone instrukcje *malloc* lub *new*),
- składnia pętli *for*,
- zapisywanie danych liczbowych do pliku.

Przykładowe zadanie na wejściówkę pozwalające sprawdzić wszystkie powyższe umiejętności:

Napisz program, który w funkcji *main()* wczyta z klawiatury liczbę typu całkowitego, zaalokuje w pamięci komputera jednowymiarową tablicę o takim rozmiarze i przekaże ją jako argument do funkcji *Wypelnij*. Funkcja *Wypelnij* wypełni tablicę wyrazami ciągu arytmetycznego (1,4,7,...), iloczyn tych wyrazów zwróci przez wskaźnik do funkcji *main()*, a ich sumę zwróci do funkcji *main()* jako wartość zwracaną funkcji *Wypelnij*. Funkcja *main()* zapisze obie wartości (obliczoną sumę i iloczyn) do pliku, zamknie plik i zwolni miejsce w pamięci zaalokowane na tablicę.

Niedozwolone jest korzystanie z jakichkolwiek notatek, urządzeń elektronicznych i podobnych materiałów. Czas wykonania: 10 minut.