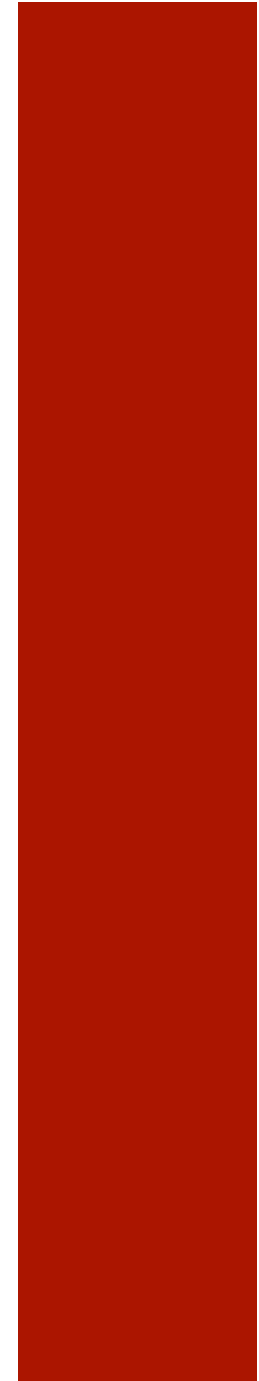


Programowanie współbieżne

Laboratorium-6

Fortran 90



Moduły

- Utworzyć moduł o nazwie „oporniki”, definiując w nim operatory `.szereg.` i `.rownno.`. Tak by dodawały opory R_1 i R_2 połączone szeregowo lub równoległe ($R=R_1+R_2$, $1/R = 1/R_1+1/R_2 \rightarrow R=...$). Przykład: $C=A.\text{szereg}.B$, gdzie A , B , C są wartościami oporu w omach. Przetestuj napisany program dla kilku przypadków danych.
- Arytmetyka zespolona- *generic interface*. Napisz moduł `ext_complex` gdzie podstawowe operacje $+$, $-$, $/$, $*$ wykonują się na liczbach zespolonych (COMPLEX) zapisywanych albo w reprezentacji zwykłej ($re+i*im$) albo w reprezentacji Eulera $|c| \text{Exp}(i \text{ phi})$.



Program

- Napisz program obliczający:
 - Sumę iloczynów elementów w kolumnach macierzy A (używając funkcji wewnętrznych; intrinsic)
 - Iloczyn sum elementów w wierszach A (jak wyżej)
 - Sumę kwadratów wektora X
 - Średnią wartość elementów wektora X
 - Sumę elementów dodatnich X
 - $\text{Max}_i(|x_i|, i=1\dots n)$ dla wektora X
 - Normą tablicy $A(:, :)$, tzn największą sumę z kolumn $|a_{ij}|$

