

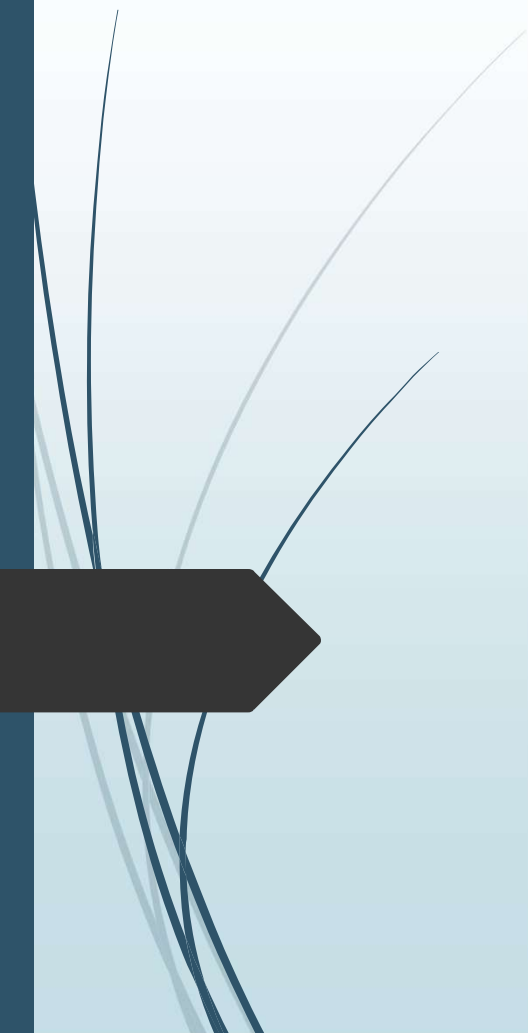



Informacje ogólne

- Mgr Inż. Jerzy Orlof
- Konsultacje p.149 Wtorek 14:00-15:00
- <http://torus.uck.pk.edu.pl/~jorlof/>
- jorlof@pk.edu.pl

Kompilacja: `gcc -fopenmp -o test test.c`

Uruchamiania: `./test`





Architektura SIMD wykorzystywana do wektoryzacji (Single Instruction Multiple Data)

#pragma omp parallel for num_threads(7)

■ #pragma omp simd **zamiast** #pragma omp parallel for

dyrektywy task

podział zadania obliczeniowego na podzadania

```
#pragma omp task shared(i)
    i=5*5;
#pragma omp task shared(j)
    j=6*6;
#pragma omp taskwait
return i+j;
```

#pragma omp taskwait – część kodu wykonywana po zakończeniu wszystkich zadań (TASK-ów)

Pozwala ona na zrównoleglenie programów o nieregularnej strukturze np. nieograniczone pętle, algorytmy rekursywne, schemat przetwarzania producent-konsument



obliczanie funkcji Fibonacciego przy pomocy task

Pierwszy wyraz jest równy 0, drugi jest równy 1, każdy następny jest sumą dwóch poprzednich

TASK 1 – $(n-1)$

TASK 2 – $(n-2)$

Ograniczenie (IF) ??



Wyszukiwanie największej wartości z tablicy

- Podział tablicy na zadania (każde zadanie jest odpowiedzialne za jej część)
- Wyszukać max z części i znaleźć max z wszystkich części