

# Egzamin - współbiegi dla kolegi

Dawid Gradowski (puckmoment na dc)

11 czerwca 2025

## Spis treści

1	Czasowe miary efektywności zrównoleglenia.	4
2	Sprawność i skalowalność.	4
3	Klasyfikacja maszyn równoległych (Taksdnomia Flynna).	4
4	Klasy komputerów równoległych ze względu na dostęp do pamięci operacyjnej.	4
5	Wyidealizowany model PRAM (opisać, podać klasyfikację).	4
6	Opisać przełączenie kontekstu pomiędzy procesami.	4
7	Atomowość instrukcji (podać ogólną definicję, wyjaśnić pojęcie atomowości na poziomie	4
8	zētu, i języków programowania), przeplot danych (omówić zagadnienie, podać przykłady).	4
9	Omówić działanie procesów i wątków dla maszyn z pamięcią wspólną.	4

10	Komunikacja pomiędzy wątkami, zmienne lokalne dla maszyn z pamięcią wspólną.	4
11	Komunikacja pomiędzy procesami, zmienne wspólne dla maszyn z pamięcią wspólną.	4
12	Omówić działanie zamka (zamek, zamek czytelnicy pisarze).	4
13	Omówić działanie semafora.	4
14	Omówić działanie bariery.	4
15	Omówić działanie monitora.	4
16	Omówić działanie mechanizmu wirtualnej pamięci wspólnej.	4
17	Omówić rodzaje komunikacji w równoległych systemach rozproszonych.	4
18	Omówić podstawowe modele programów równoległych.	4
19	Omówić rodzaje komunikacji ze względu na sterowanie nią.	4
20	Omówić rodzaje komunikacji dla maszyn z pamięcią lokalną.	4



- 1 Czasowe miary efektywności zrównoleglenia.
- 2 Sprawność i skalowalność.
- 3 Klasyfikacja maszyn równoległych (Taksdnomia Flynna).
- 4 Klasy komputerów równoległych ze względu na dostęp do pamięci operacyjnej.
- 5 Wyidealizowany model PRAM (opisać, podać klasyfikację).
- 6 Opisać przełączenie kontekstu pomiędzy procesami.
- 7 Atomowość instrukcji (podać ogólną definicję, wyjaśnić pojęcie atomowości na poziomie zętu, i języków programowania), przeplot danych (omówić zagadnienie, podać przykłady).
- 9 Omówić działanie procesów i wątków dla maszyn z pamięcią wspólną.
- 10 Komunikacja pomiędzy wątkami, zmienne lokalne dla maszyn z pamięcią wspólną.
- 11 Komunikacja pomiędzy procesami, zmienne wspólne dla maszyn z pamięcią<sub>4</sub> wspólną.
- 12 Omówić działanie zamka (zamek, zamek czytelnicy pisarze).
- 13 Omówić działanie semafora.