**ЛР2**

**Програмування на C#**



**Етап №1 Побудова паралельного алгоритму**

1. **M = A \* MBH  СР: А**
2. **MT = MZ\*MRH СР: MZ**
3. **L = p \* MH СР: p**
4. **N = B\*MTH CP: B**
5. **qi = min(B), i = 1-4**
6. **q = min(q, qi) СР: q**
7. **сi = LH \* NH**
8. **c = c + ci СР: c**
9. **e = c + q**

**Спільні ресурси: q, A, MZ, p, B, c**

Етап №2 Опис алгоритмів роботи кожного процесу

**T1**

1. Уведення MZ.
2. Сигнал задачі T2 про введення MZ.
3. Сигнал задачі T3 про введення MZ.
4. Сигнал задачі T4 про введення MZ.
5. Чекати на введення A, MR у задачі T2.
6. Чекати на введення MB, B, p у задачі T3.
7. Обчислення 1: M = A\*MBH
8. Обчислення 2: MT = MZ\*MRH
9. Обчислення 3: N = B\*MTH
10. Обчислення 4: q1 = min(B)
11. Обчислення 5: q = min(q,q1)
12. Сигнал задачі T2 про обчислення q.
13. Сигнал задачі T3 про обчислення q.
14. Сигнал задачі T4 про обчислення q.
15. Чекати на сигнал про обчислення q у задачі T2.
16. Чекати на сигнал про обчислення q у задачі T3.
17. Чекати на сигнал про обчислення q у задачі T4.
18. Копіювання q1 = q
19. Копіювання p1 = p
20. Обчислення 6: L = p\*MH
21. Обчислення 7: c1 = LH \* NH
22. Обчислення 8: c = c + c1
23. Сигнал задачі T2 про обчислення с.
24. Сигнал задачі T3 про обчислення с.
25. Сигнал задачі T4 про обчислення с.
26. Чекати на сигнал про обчислення c у задачі T2.
27. Чекати на сигнал про обчислення c у задачі T3.
28. Чекати на сигнал про обчислення c у задачі T4.
29. Копіювання c1 = c
30. Обчислення 9: e = c + q
31. Сигнал задачі T2 про обчислення e.

**T2**

1. Уведення A, MR.
2. Сигнал задачі T1 про введення A, MR.
3. Сигнал задачі T3 про введення A, MR.
4. Сигнал задачі T4 про введення A, MR.
5. Чекати на введення A, MR у задачі T2.
6. Чекати на введення MB, B, p у задачі T3.
7. Обчислення 1: M = A\*MBH
8. Обчислення 2: MT = MZ\*MRH
9. Обчислення 3: N = B\*MTH
10. Обчислення 4: q1 = min(B)
11. Обчислення 5: q = min(q,q1)
12. Сигнал задачі T2 про обчислення q.
13. Сигнал задачі T3 про обчислення q.
14. Сигнал задачі T4 про обчислення q.
15. Чекати на сигнал про обчислення q у задачі T2.
16. Чекати на сигнал про обчислення q у задачі T3.
17. Чекати на сигнал про обчислення q у задачі T4.
18. Копіювання q1 = q
19. Копіювання p1 = p
20. Обчислення 6: L = p\*MH
21. Обчислення 7: c1 = LH \* NH
22. Обчислення 8: c = c + c1
23. Сигнал задачі T2 про обчислення с.
24. Сигнал задачі T3 про обчислення с.
25. Сигнал задачі T4 про обчислення с.
26. Чекати на сигнал про обчислення c у задачі T2.
27. Чекати на сигнал про обчислення c у задачі T3.
28. Чекати на сигнал про обчислення c у задачі T4.
29. Копіювання c1 = c
30. Обчислення 9: e = c + q
31. Сигнал задачі T2 про обчислення e.