

3. Складіть таблицю відповідності функцій синхронізації Windows і засобів синхронізації в Open MP.
4. Як знайти ділянки коду, які можна виконувати паралельно?

6 РОЗРОБКА БІБЛІОТЕКИ ДЛЯ МАТРИЧНИХ ОБЧИСЛЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ПАРАЛЕЛЬНИХ АЛГОРИТМІВ

6.1 Мета роботи

Багато практичних задач пов'язані з виконанням різних операцій над матрицями. Ці операції, як за правило, допускають паралельну обробку. Метою даної лабораторної роботи є розробка бібліотеки для виконання арифметичних операцій для квадратних матриць

6.2 Підготовка до роботи⁵

1. Вивчить методи складання, множення вектора на матрицю та матриць, транспонування для квадратних матриць
2. Для цих методів визначте ділянки, які можна виконувати паралельно.
3. Вивчить особливості виконання операцій для матриць з бітовими елементами

6.3 Порядок виконання лабораторної роботи

1. Складіть функції для довання матриць загального виду для послідовного режиму виконання.
2. Складіть функції для довання бітових матриць для послідовного режиму виконання.
3. Складіть функцію для множення матриць для послідовного режиму виконання
4. Складіть функцію для множення бітових матриць для послідовного режиму виконання
5. Оптимізуйте складені функції за часом виконання.
6. Переведіть усі вище розроблені функції в паралельний режим.
7. Визначте показники для паралельного режиму для усіх функцій

6.4 Зміст звіту

1. Функції для послідовного режиму
2. Функції для паралельного режиму

⁵ Для отримання найвищої оцінки замість звичайних використовувати бітові матриці

3. Заголовчий файл

4. Висновки

6.5 Контрольні запитання і завдання