

Конспект курса "Введение в параллельное программирование с использованием OpenMP и MPI" от Томского Университета на платформе Coursera.

Сергей С. Петров

Лето 2020 года.

Аннотация

Тут будет конспект

Содержание

1	Week 1. Как устроена память в компьютерах.	1
2	Week 2. Основы OpenMP.	2
3	Week 3. Директивы распределения работы и синхронизации работы.	3
4	Week 4. Векторные вычисления с помощью OpenMP 4.0.	4
5	Week 5. Анализ и оптимизация программ с использованием современных программных пакетов.	5
6	Week 6. Системы с распределённой памятью. Основы MPI.	6
7	Week 7. Прием и передача сообщений между отдельными процессами.	7
8	Week 8. Коллективные операции.	8
9	Week 9. Производные типы данных. Группы и коммуникаторы.	9

1 Week 1. Как устроена память в компьютерах.

Пример оформления кода

```
1 for (int i=0; i<iterations; i++)
2 {
3     do something;
4 }
```

2 Week 2. Основы OpenMP.

3 Week 3. Директивы распределения работы и синхронизации работы.

4 Week 4. Векторные вычисления с помощью OpenMP 4.0.

5 Week 5. Анализ и оптимизация программ с использованием современных программных пакетов.

6 Week 6. Системы с распределённой памятью. Основы MPI.

7 Week 7. Прием и передача сообщений между отдельными процессами.

8 Week 8. Коллективные операции.

9 Week 9. Производные типы данных. Группы и коммуниторы.