

An abstract graphic featuring a central blue circle surrounded by several concentric circles and arcs in shades of blue, teal, and red. A red rectangular segment is positioned at the bottom left of the central circle. The background is a light beige color.

ВВЕДЕНИЕ В ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ OpenMP И MPI

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. | 2 |
| 2 | Week 2. Основы OpenMP. | 3 |
| 3 | Week 3. Директивы распределения работы и синхронизации работы. | 4 |
| 4 | Week 4. Векторные вычисления с помощью OpenMP 4.0. | 5 |
| 5 | Week 5. Анализ и оптимизация программ с использованием современных программных пакетов. | 6 |
| 6 | Week 6. Системы с распределённой памятью. Основы MPI. | 7 |
| 7 | Week 7. Прием и передача сообщений между отдельными процессами. | 8 |
| 8 | Week 8. Коллективные операции. | 9 |
| 9 | Week 9. Производные типы данных. Группы и коммуникаторы. | 10 |

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.