

Учебные материалы

Книги

1. **Maurice Herlihy, Nir Shavit. "The Art of Multiprocessor Programming"**
2. Brian Goetz, Tim Peierls, Joshua Bloch... "Java Concurrency in Practice"
3. Timothy G. Mattson, Beverly A. Sanders, Berna L. Massingill. "Patterns for Parallel Programming"
4. Richard Gerber, Aart J.C. Bik... "The Software Optimization Cookbook"
5. Камерон Хьюз, Трейси Хьюз. "Параллельное и распределенное программирование с использованием C++"
6. Энтони Уильямс. "Параллельное программирование на C++ в действии"

Ссылки

1. Ведётся подготовка курса на [Stepik](#), значительная часть тем доступна там в изложении, ориентированном на отсутствие интерактивного взаимодействия со студентами
2. Доступна [видеозапись](#) части лекций курса
3. Слайды и материалы всех лекций доступны на [ftp-сервере](#)
4. Похожие курсы с набором слайдов / материалов по некоторым темам:
 - [Курс 2016 г. от Intel \(MPI, OpenMP, TBB, общие вопросы многопоточности\)](#)
 - [школа SPTCC 2017 года](#)
 - [Курс "Principles of Concurrent Programming" от Chalmers University of Technology](#)

Введение

1. [Введение в multithreading](#)
2. [Классификация параллельных систем \(материалы НГУ\)](#)

Создание/завершение потоков

1. [Пособие "Синхронизация и взаимодействие программных потоков в операционной среде реального времени"](#)

Примитивы синхронизации

1. [Futex](#)

Алгоритмы синхронизации

1. [Слайды курса "Principles of Concurrent Programming"](#)
2. [Слайды курса "Параллельное программирование"](#)

OpenMP и Intel TBB

1. [Вводная презентация TBB](#)
2. [Официальное учебное пособие Intel с разделом по TBB](#)
3. [Блог Intel о TBB на Хабре](#)

Модель памяти

1. [Доклад в Минском Яндексе](#)
2. [Статья разработчика libcds](#)

Асинхронный ввод/вывод

1. [Доклад "Анатомия асинхронных движков"](#)

RCU

1. [Kernel space RCU](#)
2. [User space RCU](#)

Lock-free изнутри

1. [Блог разработчика libcds](#)

From:
<http://wiki.osll.ru/> - **Open Source & Linux Lab**

Permanent link:
http://wiki.osll.ru/doku.php/courses:high_performance_computing:materials

Last update: **2025/01/10 13:10**

