



Технології графічного процесінгу & розподілених обчислень

Весна, 2022

Кочура Юрій Петрович
iuriy.kochura@gmail.com
[@y_kochura](#)

Інструктор

Лекції/Практики

- Кочура Юрій Петрович
 - Кафедра ОТ, ФІОТ



Аудиторія

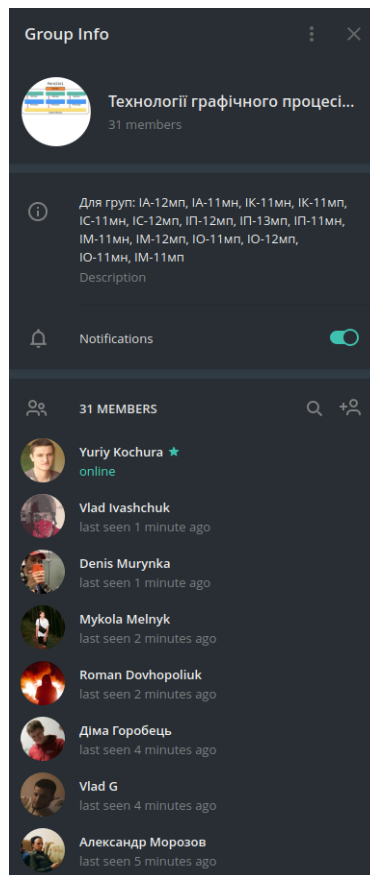
Цього семестру (Весна 2022) заняття проходять онлайн в **BigBlueButton** за посиланням: <https://bbb.comsys.kpi.ua/b/yur-ujl-jyp-qmp>

The screenshot displays the BigBlueButton web interface. On the left, a 'Public Chat' window is open, showing a welcome message in Ukrainian: 'Welcome to Технології графічного процесінгу & розподілених обчислень - Весна, 2022!'. It also provides a link to tutorial videos and instructions on how to join the audio bridge. The main meeting area on the right features a large 'Welcome To BigBlueButton' header with the BigBlueButton logo. Below the header, a grid of icons represents various features: CHAT (Send public and private messages), WEBCAMS (Hold visual meetings), AUDIO (Communicate using high quality audio), BREAKOUT ROOMS (Form teams of users for group work), POLLING (Poll your users anytime), EMOJIS (Express yourself), SCREEN SHARING (Share your screen), and MULTI-USER WHITEBOARD (Draw together). At the bottom of the main area, a link to 'bigbluebutton.org' is provided. The interface includes a top navigation bar with a 'Start recording' button and a bottom toolbar with icons for chat, audio, video, and screen sharing.

Обговорення

Усі оголошення та обговорення щодо матеріалів лекцій та практик буде здійснюватись в Telegram (повідомте мене, якщо Вас потрібно додати в цю групу)

- Задавайте питання, які Вас турбують.
- Не соромтесь!



Матеріали лекцій

Матеріали лекцій будуть розміщуватись за посиланням: <https://courses-cs-kpi.github.io/pd-22sp/>

- Формат матеріалів: HTML та PDF

Про курс

Викладацький склад


Семінар

НОТАТКИ ЛЕКЦІЙ

Вступ

Технології графічного процесінгу & розподілених обчислень

КПІ ім. Ігоря Сікорського - Весна, 2022



Юрій Кочура ЛЕКЦІЇ/ПРАКТИКИ
iuriy.kochura@gmail.com
Кафедра обчислювальної техніки
Лекції: середа та четвер о 12:20, онлайн
[BBB Link](#)

У рамках цього курсу ми будемо вивчати як програмувати паралельні обчислювальні системи та створювати програми, які б володіли:

- 1 Високою продуктивністю та енергоефективністю.
- 2 Функціональністю та масштабованістю.

Навчальна мета

- З'ясувати основні відмінності між латентними пристроями (ядра CPU) та пропускними пристроями (ядра GPU).
- Зрозуміти, чому найкращі програми-переможці все частіше використовують пристрої обох типів.

[Більше...](#)

Вступ

09 лют: ЛЕКЦІЯ 1 Знайомство 🍌 [HML][PDF]

ЛЕКЦІЯ 1 Objects

Опис

У рамках цього курсу ми будемо вивчати як програмувати паралельні обчислювальні системи та створювати програми, які б володіли:

- Високою продуктивністю та енергоефективністю.
- Функціональністю та масштабованістю.

Навчальна мета

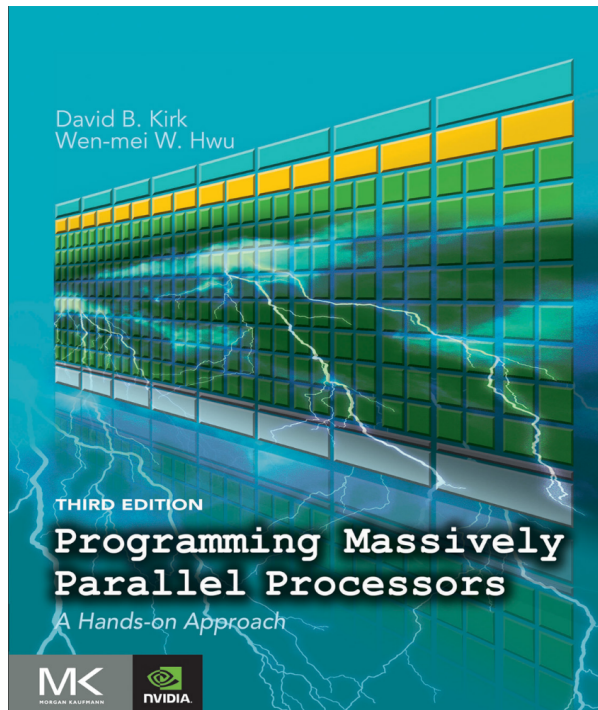
- З'ясувати основні відмінності між латентними пристроями (ядра CPU) та пропускними пристроями (ядра GPU).
- Зрозуміти, чому найкращі програми-переможці все частіше використовують пристрої обох типів.

Потрібні навички

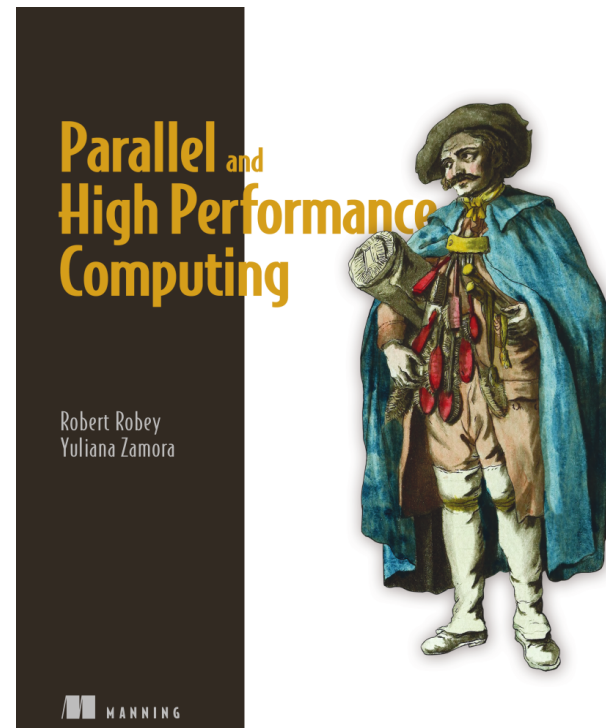
- Базові знання [C/C++](#) та [Python](#): типи даних, цикли, умови, функції та маніпуляції з масивом.
- Обізнаність з [NumPy](#), включаючи використання [ndarrays](#) та [ufuncs](#).
- Знання англійської: можливість зрозуміти основний зміст поставленого завдання.

Підручники

Деякі корисні книги, які можуть стати Вам у нагоді під час опанування курсу:



Amazon - EN



Безкоштовний перегляд - EN

Особливості

- Для магістрів 1-го курсу
- Мова викладання: українська, англійська
- 12 лекцій
- 4 практичні роботи + контрольна + семінар
- Технології графічного процесінгу: **екзамен**
- Технології розподілених обчислень: **залік**

Система оцінювання

- 40% Практичні завдання (10% кожне)
- 10% Контрольна
- 20% Семінар
- 30% Екзамен/залік

Важливо! Умова допуску до семестрового контролю (екзамену/заліку):

Практичні завдання + Контрольна + Семінар $\geq 42\%$

Кодекс честі

Ви можете обговорювати завдання практичних робіт у групах. Однак, кожен студент/студентка повинен/повинна підготувати розв'язки завдань самостійно.

Під час проходження цього курсу Ви зобов'язані дотримуватись [Кодекс честі](#) КПІ ім. Ігоря Сікорського та усі наступні правила:

1. Кожен з Вас повинен відправляти на перевірку власно виконану роботу. Використання чужих розв'язків або програмного коду і представлення їх за свої напрацювання є плагіатом та серйозним порушенням основних академічних стандартів.
2. Ви не повинні ділитися своїми розв'язками з іншими студентами, а також просити інших ділитися своїми розв'язками з Вами.
3. Якщо Ви отримували допомогу у вирішенні певного завдання, Ви повинні зазначити це у звіті, а саме: від кого та яку допомогу отримали.

Почнемо  