



детальніше про курс

Курс C++ Basic Online

BASIC LEVEL

🕒 24 заняття 📅 2 заняття на тиждень

ВИВЧАЄМО ТАКІ ТЕХНОЛОГІЇ



C++



Git



VS Code

ПРОГРАМА КУРСУ

1. Знайомство з C++

- Коли треба писати на C++?
- Налаштування середовища розробки
- Написання і розбір першої програми
- Створення змінних
- Огляд базових типів даних
- Константи, статичні змінні
- Арифметичні оператори
- Бінарні оператори
- Інші оператори

2. Введення та виведення, обробка помилок

- Потоки вводу та виводу : stdout, stdin, stderr
 - Читання користувацького вводу з консолі
 - Робота з файлами
 - Читання вводу з файлу
 - try...catch блок
 - Розбір типових помилок програми
-

3. Умовне виконання, цикли, функції

- Оператори if, else, switch
 - Цикли for, while, do-while
 - Створення простих функцій
 - Повернення результату з функцій
 - Аргументи функції
-

4. Вбудовані структури даних, посилання та пойнтери

- Огляд масивів та дій з ними
 - Знайомство зі C-стрічками
 - Використання C++ стрічок
 - Знайомство з посиланнями
 - Огляд пойнтерів та дій з ними
-

5. Статична та динамічна пам'ять, етапи побудови програми

- Вигляд програми в пам'яті комп'ютера
 - Різниця між статичною та динамічною пам'яттю
 - Створення об'єктів в динамічній пам'яті
 - Етапи компіляції
-

6. ООР в C++

- Створення структур, класів
 - Основні поняття ООР (encapsulation, inheritance, polymorphism)
 - Значення конструкторів та деструкторів
 - Віртуальні методи, наслідування
 - Перевантаження операторів, методів
 - friend класи
-

7. Шаблони та STL

- Знайомство з шаблонами
 - Написання шаблонних функцій
 - Огляд бібліотеки STL
 - Основні контейнери бібліотеки STL
-

8. Структури даних, складність алгоритмів

- Розуміння основних структур даних (list, vector, dictionary, hashtable)

- Специфічні структури даних (stack, queue, single-linked list)
- Поняття складності алгоритму
- Складність операцій в структурах даних
- Написання власної реалізації структури даних

9. Дипломна робота — створення власного шаблонного контейнера

✔ В кінці курсу виконується дипломний проєкт.

БОНУСИ КУРСУ



Free English Speaking Club