**Тема 13.** **Поліморфізм та віртуальні функції.** **Лекція 2.**

**Рудой Дмитро ІПЗ-31**

*Контрольні запитання для надання письмових відповідей*.

1. *Яким чином компілятор визначає яку з перевантажених функцій потрібно виконувати?*

**“Перевантаження”** функції – це оголошення функції з тим же іменем декілька разів. Щоб компілятор міг визначити, яку з перевантажених функцій потрібно виконувати, ці функції повинні відрізнятися між собою списком вхідних параметрів. Якщо дві функції мають однакові імена, однакову кількість та типи параметрів але повертають різні значення, то такі функції вважаються однаковими. У цьому випадку компілятор видасть помилку.

1. *Для чого використовується перевантаження конструкторів класу? В чому переваги перевантаження конструкторів класу?*

Перевантаження конструкторів дуже схоже з [перевантаженням функцій](https://purecodecpp.com/archives/1391). Особливо це зручно, коли потрібно зробити кілька конструкторів, які прийматимуть різні параметри. Основний сенс в тому, щоб дати можливість програмісту вибрати найбільш підходящий спосіб ініціалізації об'єкта.

Перевантаження конструкторів класу дає такі переваги:

* підвищення гнучкості класу при його створенні. З допомогою перевантаження конструкторів користувач обирає оптимальний спосіб створення об’єкту;
* можливість створення ініціалізованих та неініціалізованих об’єктів або об’єктів, що ініціалізовані за замовчуванням. У цьому випадку передбачається 2 варіанти реалізації конструктора: з ініціалізацією та без неї;
* можливість створення [конструкторів копіювання](https://www.bestprog.net/uk/2018/04/03/c-classes-part-2-copy-constructor-examples-of-using-passing-a-class-object-to-a-function-returning-a-class-from-a-function_ua/).