

Тема 1: Стекові об'єкти. Конструктор, деструктор, відображення, передача

Мета

Навчитись створювати об'єкти. Отримати розуміння створення об'єкта на стеку а також передачу об'єкта по значенню.

1 ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

Створити клас даних **Room** та клас відображення даних - **Screen**. Об'єкт відображення конструюється на стеку функції **main()** об'єктом даних, що заздалегіть створений на стеку. Передавати **Room** як значення. **Room** має всі публічні поля та методи. **Screen** лише виконує відображення даних у формі < назва="" поля>="">=< значення>="">; всі його методи та атрибути публічні.

2 РОЗРОБКА ПРОГРАМИ

2.1 Засоби ООП

В ході розробки програми були використані такі засоби ООП:

- Абстракція.
- Інкапсуляція.

2.2 Ієрархія та структура класів

Ієрархія класів наведена на рис. 2.1

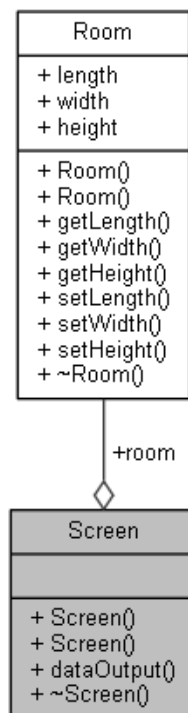


Рисунок 2.1 – Ієрархія класів

2.3 Опис програми

Структура проекту наведена на рис. 2.2.

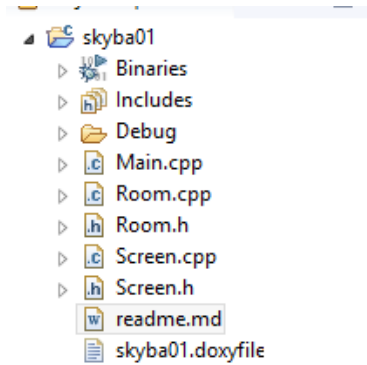


Рисунок 2.2 – Структура проекту

В програмі було створено два класи. Призначення спроектованих класів наведено на рис. 2.3.

Класи	
Класи, структури, об'єднання та інтерфейси з коротким описом.	
C Room	Class containing the implementation of Room
C Screen	Class that views information about the Room object

Рисунок 2.3 – Призначення класів Клас **Room** описує сутність кімнати, а саме розміри кімнати (довжина, ширина, висота). Клас **Screen** використовується для виводу до консолі даних з об'єкту **Room**.

Результати роботи

Результати роботи показано на рис. 3.1.

```
Problems Tasks Console Properties
<terminated> (exit value: 0) skyba01.exe [C/C++ Application] C:\Users\Владислав\eclipse-workspace\skyba01\Debug\skyba01.exe (13.10.2017, 12:47)
Constructor with parameters Room
Constructor with parameters Screen
Destructor Room
Information about room:
  Length: 5.25
  Width: 6.2
  Height: 3.04
Destructor Screen
Destructor Room
Destructor Room
```

Рисунок 3.1 – Результати роботи

Висновок

В ході виконання лабораторної роботи навчився створювати об'єкти, отримав розуміння створення об'єкта на стеку а також передачу об'єкту по значенню.