

Лабораторна робота №15. Розумні покажчики

Тема.

Розумні покажчики.

Мета.

По результатах практичної роботи порівняти розумні покажчики бібліотеки STL.

1 ВИМОГИ

1.1 Розробник

Інформація про розробника:

- Соколенко Д.Г.;
- НТУ "ХПІ", кафедра "ОТП", група 1.KIT 102.8(a);

1.2 Загальне завдання

Створити STL контейнер, що містить у собі об'єкти ієрархії класів, використати розумні покажчики:

- `auto_ptr`;
- `unique_ptr`;
- `shared_ptr`;
- `weak_ptr`.

1.3 Додаткові умови виконання завдання:

- продемонструвати відсутність витоків пам'яті;
- продемонструвати роботу розроблених методів за допомогою модульних тестів;
- не використовувати конструкцію «`using namespace std`;» , замість цього слід роботи «`using`» кожного необхідного класу: *`using std::string`, `using std::cout`.*

2 ОПИС ПРОГРАМИ

Опис програми дивитись у документації до коду.

2.1 Функціональне призначення

Програма призначена для створення та обробки шаблонних об'єктів.

2.2 Опис логічної структури

Нижче продемонстрована діаграма класів, використаних у програмі з їх полями й методами (рис 2.2.1)

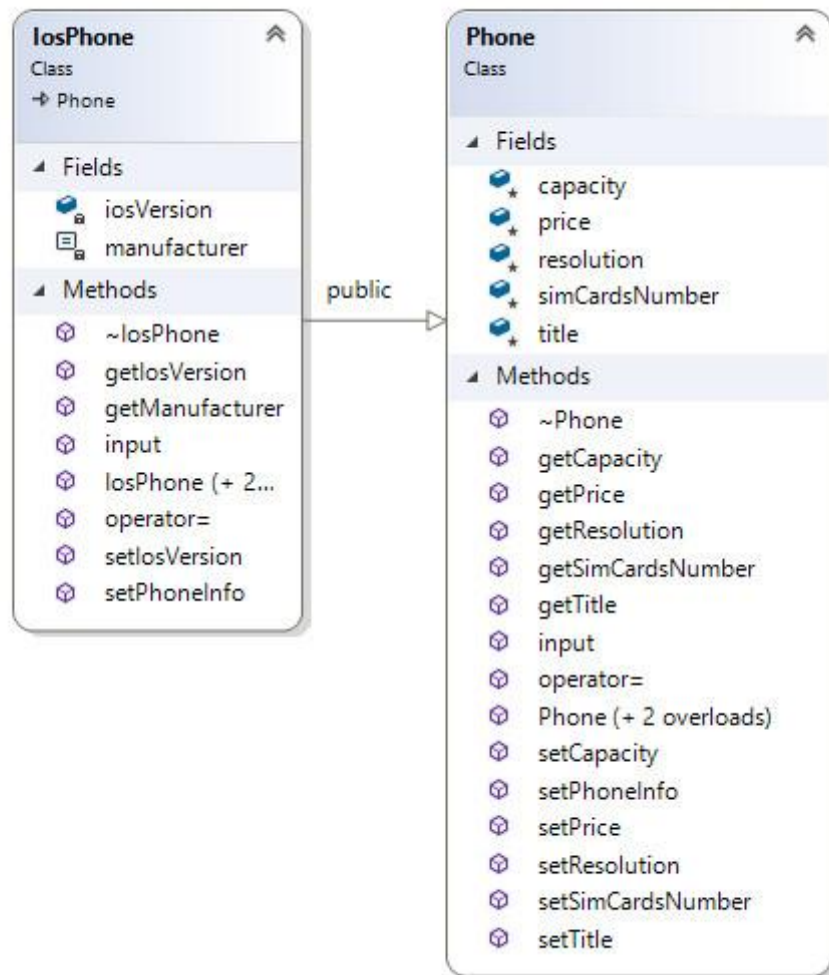


Рис.2.2.1 - Діаграма класів

3 ВАРІАНТИ ВИКОРИСТАННЯ

Нижче (рис.3.1) показані варіанти використання програми.

```

C:\Users\Degster\source\repos\c++ labs\64\D
Index (int) = -1
Lowest (int) = -842150451
#0 -842150451
#1 -842150451
#2 -842150451
Index (Phone) = -1
Lowest (Phone) = | 0 | 0 | 0 | 0
#0 | 0 | 0 | 0 | 0
#1 | 0 | 0 | 0 | 0
#2 | 0 | 0 | 0 | 0
  
```

Рис.3.1 - Робота програми з двома об'єктами-масивами: int та **Phone**.

ВИСНОВКИ

На лабораторній роботі порівняли STL алгоритми, що модифікують послідовність. Отримали навички роботи з STL функторами.

