

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
Кафедра «Обчислювальна техніка та програмування»

ЗВІТ

Про виконання лабораторної роботи № 27
«ООП. Поліморфізм»

Керівник: викладач
Бульба С. С.

Виконавець: студент гр. КІТ-120в
Бабенко А. П.

Харків 2021

Лабораторна робота № 27. ООП. Поліморфізм

1. Вимоги

1.1 Розробник

- Бабенко Антон Павлович;
- Студент групи КІТ-120в;
- 15 травня 2021;

1.2 Загальне завдання

Модернізувати попередню лабораторну роботу шляхом:

- базовий клас зробити абстрактним. Додати абстрактні методи;
- розроблені класи-списки поєднуються до одного класу таким чином, щоб він міг працювати як з базовим класом, так і з його спадкоємцями. При цьому серед полів класу-списку повинен бути лише один масив, що містить усі типи класів ієрархії. Оновити методи, що працюють з цим масивом.
- у функціях базового класу та класів-спадкоємців обов'язкове використання ключових слів `final` та `override`.

2 Виконання роботи

2.1 Написання коду, що відповідає функціональному призначенню..
Зображено на рис.1.

```
void PrintParams() override final;  
  
virtual string toString() final;  
  
virtual void fromString(string result) final;
```

Рисунок 1 – код програми

2.2 Створення UML-схеми базового класу. Зображено на рис.2.

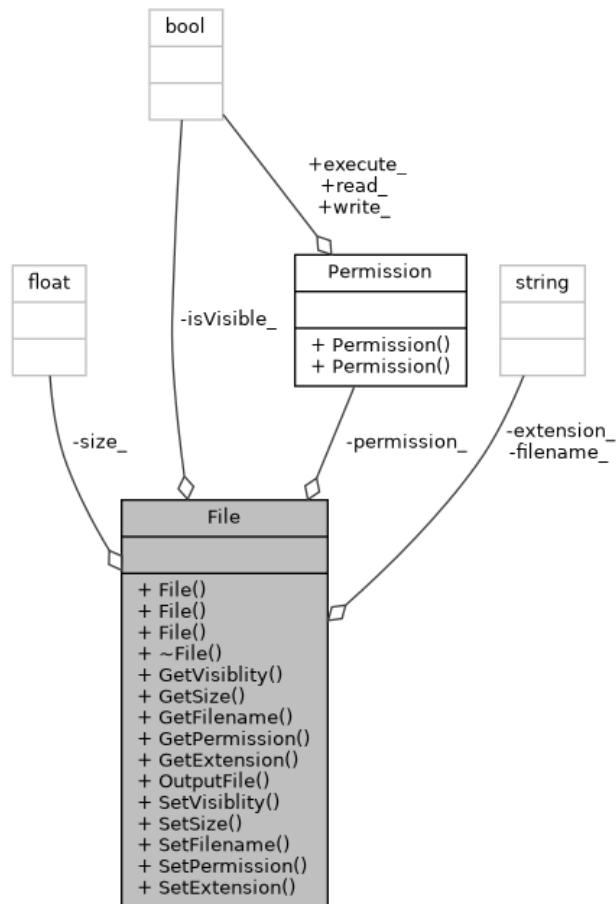


Рисунок 2 – UML-схема

2.3 Створення UML-схеми класу масиву. Зображено на рис.3.

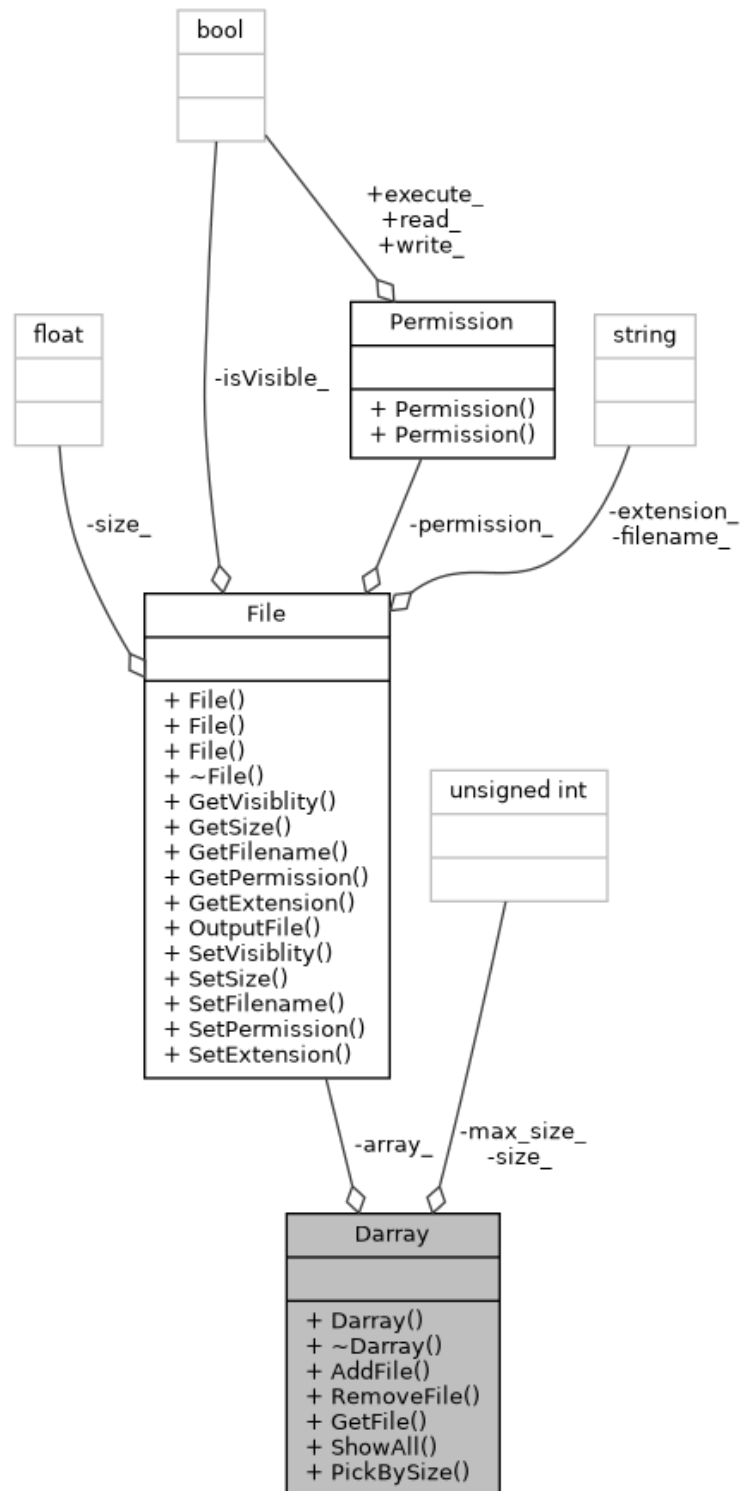


Рисунок 3 – UML-схеми

2.4 Виконання опису функцій. Зображення опису зі сторінок документації doxygen на рис. 4.

	File () Конструктор за замовчуванням Детальніше...
	File (const File &file) Конструктор копіювання Детальніше...
	File (bool isVisible, float size, string filename, Permission *permission, string extension) Конструктор з параметрами Детальніше...
	~File () Деструктор Детальніше...
bool	GetVisibility () const Повернення даних з поля екземпляру класу. Детальніше...
float	GetSize () const Повернення даних з поля екземпляру класу. Детальніше...
string	GetFilename () const Повернення даних з поля екземпляру класу. Детальніше...
struct Permission *	GetPermission () const Повернення даних з поля екземпляру класу. Детальніше...
string	GetExtension () const Повернення даних з поля екземпляру класу. Детальніше...
void	SetVisibility (bool isVisible) Запис даних в поле екземпляру класу. Детальніше...
void	SetSize (float size) Запис даних в поле екземпляру класу. Детальніше...
void	SetFilename (string filename) Запис даних в поле екземпляру класу. Детальніше...
void	SetPermission (struct Permission *permission) Запис даних в поле екземпляру класу. Детальніше...
void	SetExtension (string extension) Запис даних в поле екземпляру класу. Детальніше...
string	toString () Виведення файлу колекції. Детальніше...
void	fromString (string str) Введення файлу колекції. Детальніше...

	Darray (unsigned int max_size=4) Конструктор с параметрами Детальніше...
	~Darray () Деструктор Детальніше...
void	AddFile (string str) Додавання екземпляру класу у колекцію. Детальніше...
void	RemoveFile (unsigned int index) Видалення екземпляру класу з колекцію. Детальніше...
File *	GetFile (unsigned int index) const Повернення файлу з колекції. Детальніше...
void	ShowAll () const Виведення всіх файлів колекції. Детальніше...
void	PickBySize () const Виведення файлів колекції > 50kb. Детальніше...
unsigned int	GetSize () const Повернення даних з поля екземпляру класу. Детальніше...
void	readFromFile (string fileName) Читання з файлу. Детальніше...
void	writeToFile (string filename) Запис в файл. Детальніше...

Рисунок 4 – опис методів

Висновки

При виконанні даної лабораторної роботи було набуто навичок розробки програм з використанням базових принципів ООП, а саме поліморфізму.