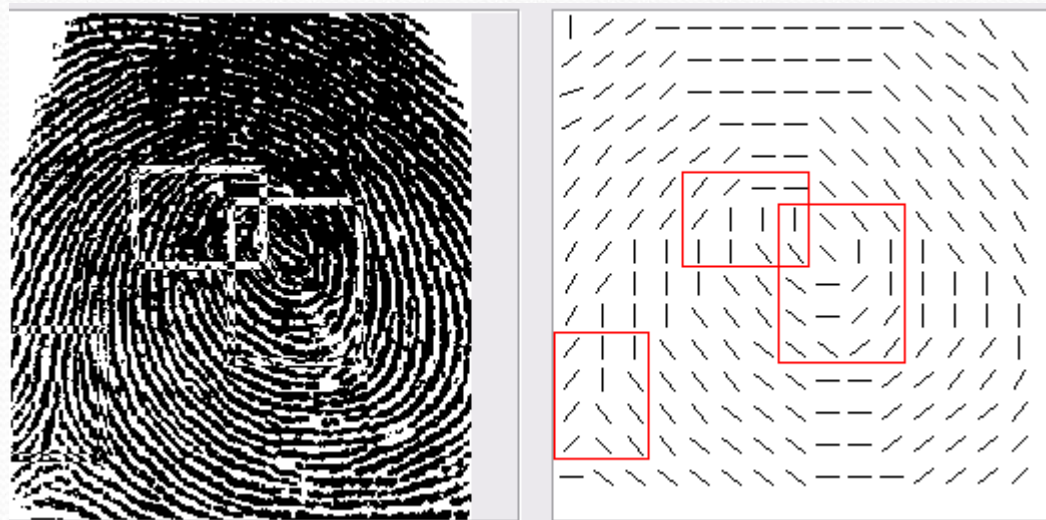


**Дипломна робота на тему:
“Метод захисту інформаційних ресурсів
комп’ютерної системи методами дактилоскопії”**

Виконав: ст. гр. КІ-14 з/н Любимов В.С.

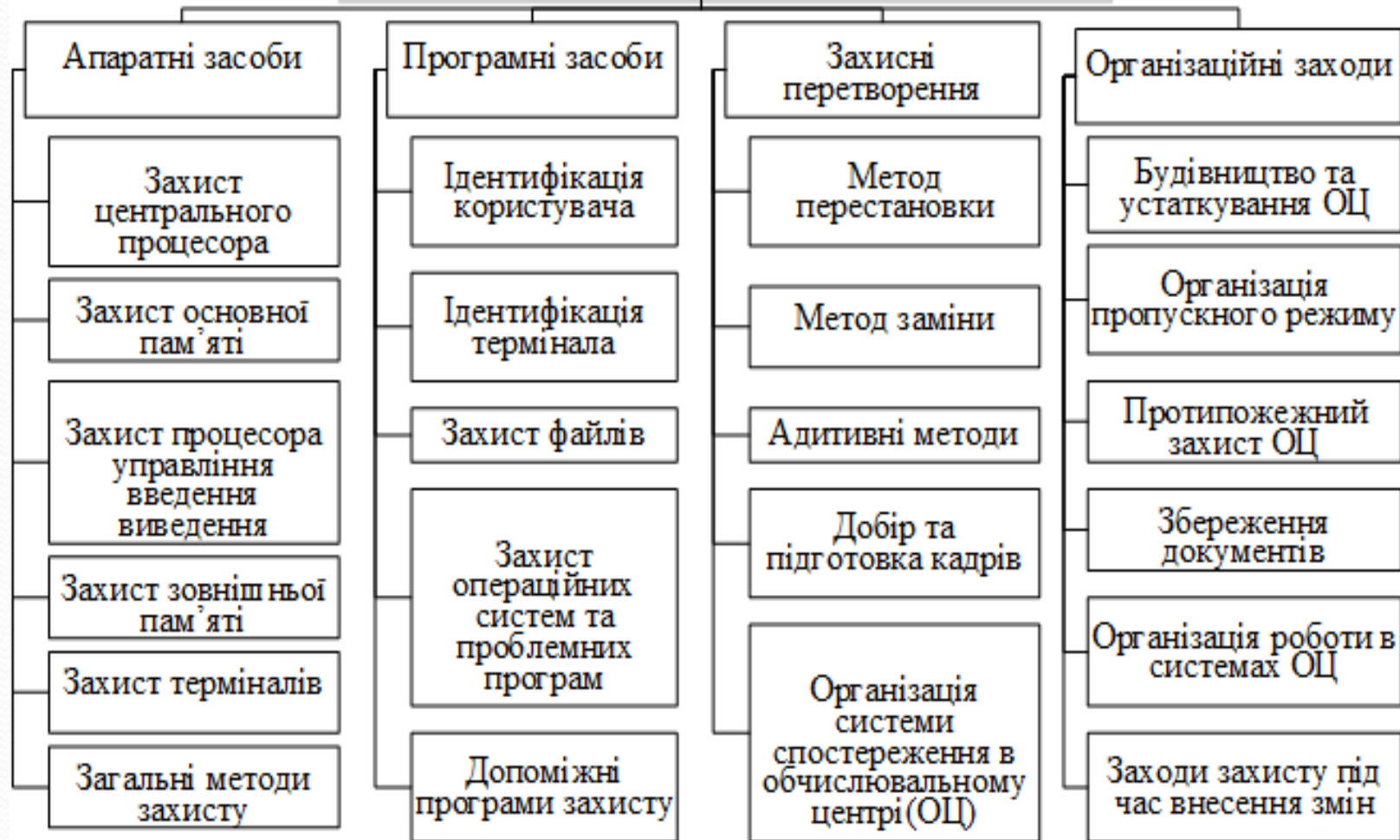
Керівник: к. т. н., доцент Гороховський О.І.

Суть технічної проблеми: розробка нового підходу до обробки зображення відбитка пальця з метою ідентифікації особистості та обмеження доступу до комп'ютерних ресурсів.



Отримання портрету відбитку

Методи і засоби захисту інформації



Класифікація методів і засобів захисту інформації

Переваги програмних засобів захисту:

- простота тиражування;
- гнучкість (можливість налаштування на різні умови застосування, що враховують специфіку загроз інформаційній безпеці конкретних інформаційних систем);
- простота застосування;
- практично необмежені можливості розвитку шляхом внесення змін для врахування нових загроз безпеці інформації.

Економічна доцільність розробки

Показник	Значення для нової розробки	Значення для аналогу
Собівартість, грн	990	-
Величина капітальних вкладень, грн	1900	4800
Величина експлуатаційних витрат, грн/рік	2748	7200

Результати порівняння відбитків

Алгоритм ідентифікації

Порівняння портретів

Дисперсія матриці портрету

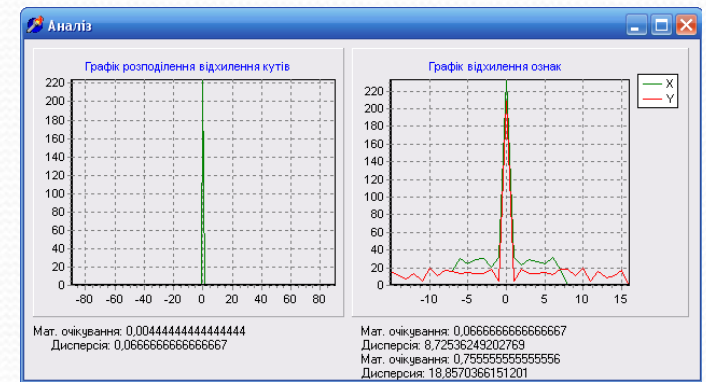
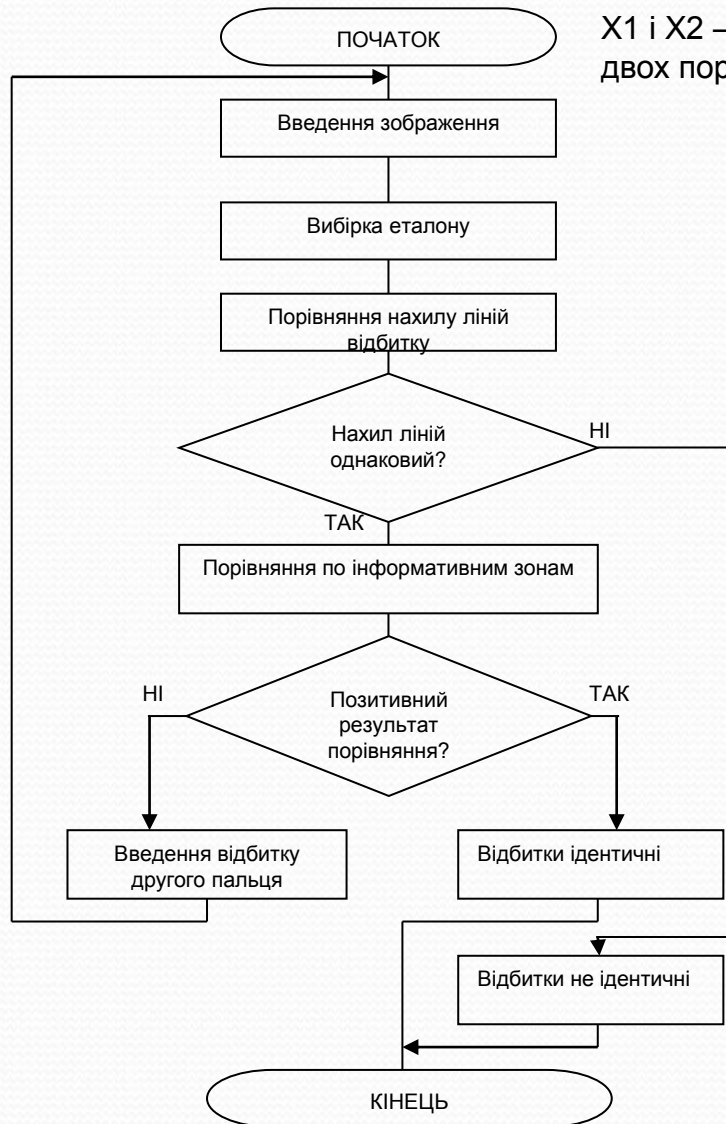
$$Z_i = X1_i - X2_i,$$

$$D = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (Z_i - M)^2}$$

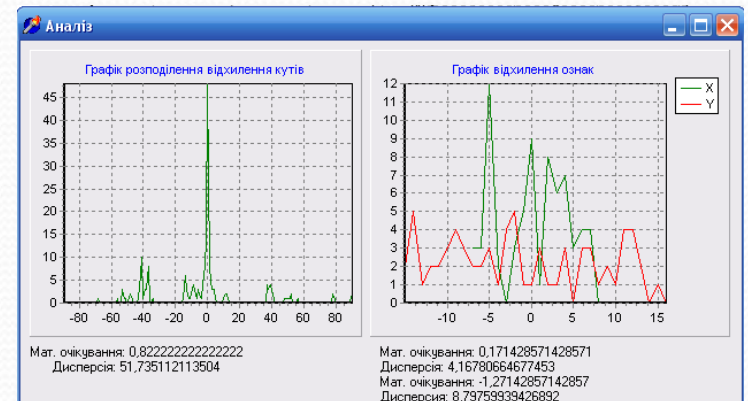
X1 і X2 – матриці кутів нахилу двох портретів

Математичне очікування матриці портрету

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n Z_i}{n}$$



Результати порівняння однакових відбитків з інтенсивністю зашумлення 10%

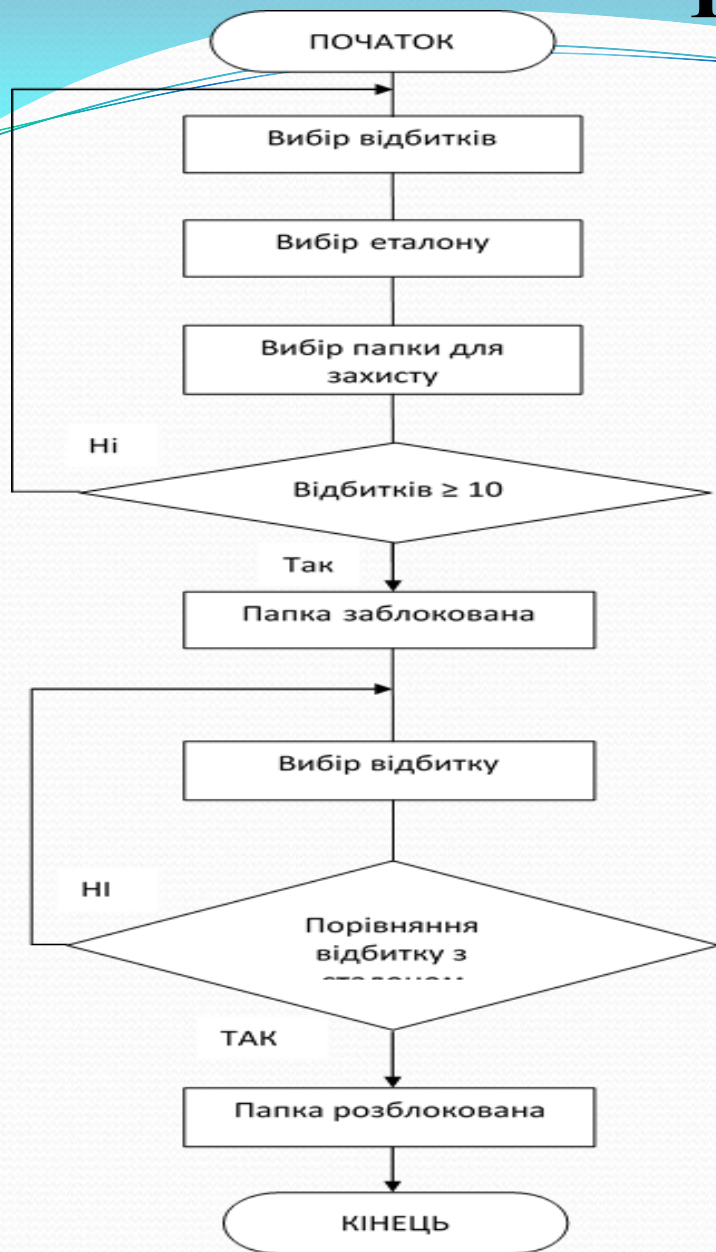


Результати порівняння різних відбитків з інтенсивністю зашумлення 10%

Реалізація захисту папки

Для реалізації програми вибрана мова програмування C ++

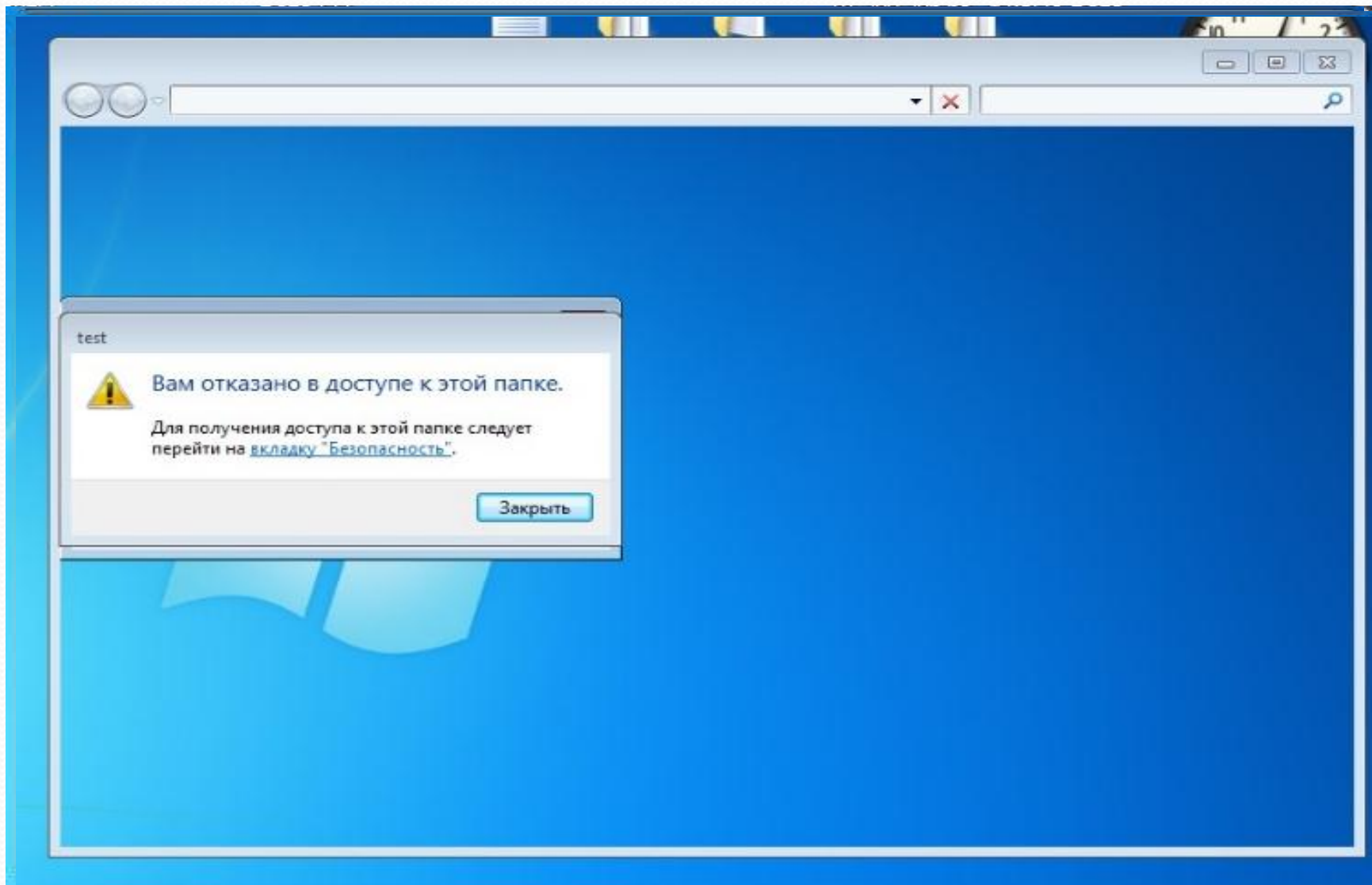
Порівняння мов програмування



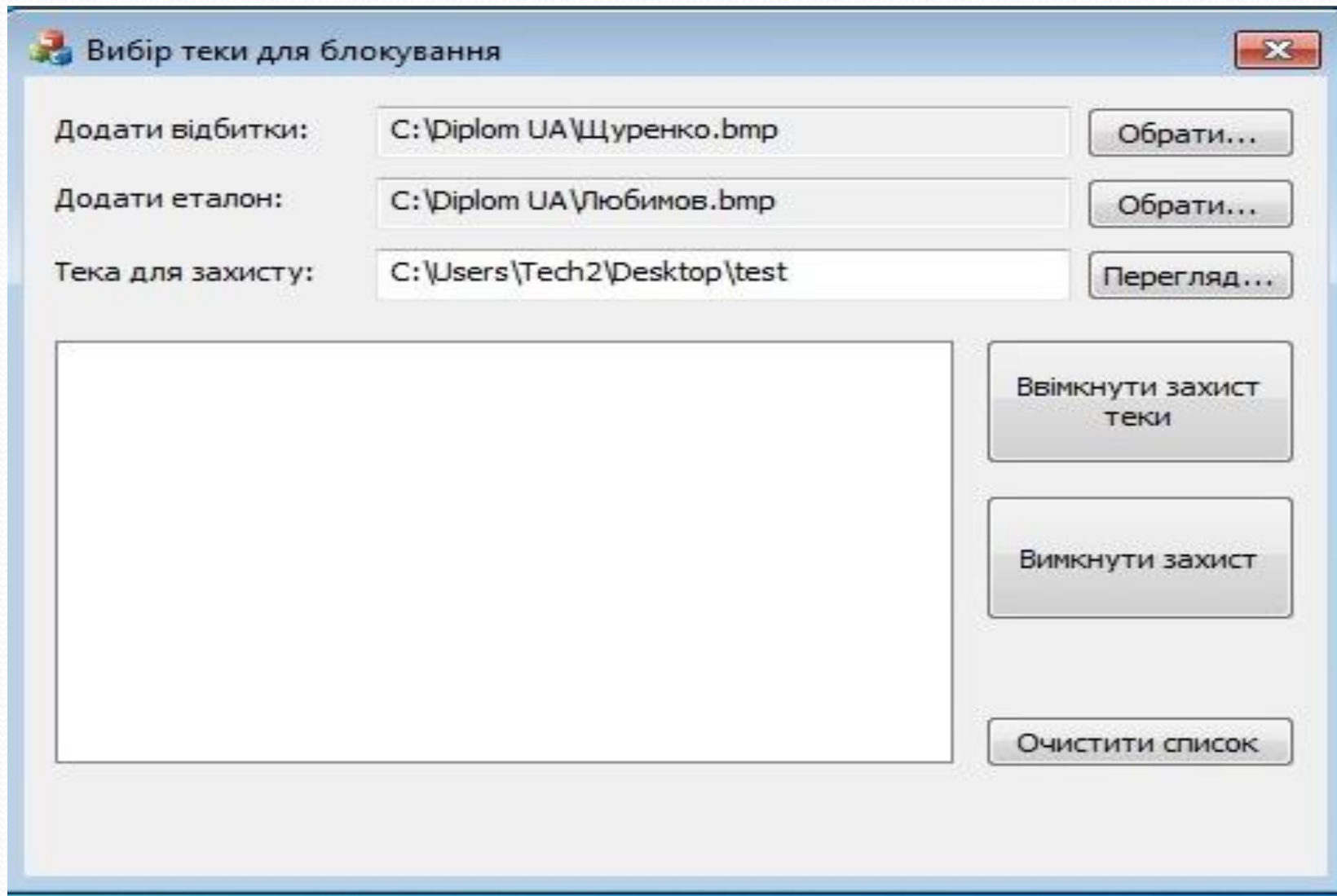
Алгоритм захисту папки

Назва продукту	Основні переваги	Основне призначення
Visual C++	Універсальність. Найбільша швидкість роботи додатку. Необмежена функціональність.	Створення компонентів додатку для виконання критичних по швидкості процесів, забезпечення функціональності, яка не допустима в інших засобах розробки
Delphi	Високий рівень об'єктної моделі. Висока швидкість обробки даних. Інтеграція об'єктно-орієнтованої мови програмування з операційною системою Windows.	Створення додатків масштабу підприємства. Створення додатків з великим рівнем важкості розробки.

Випробування розробленої програми. Закриття доступу



Випробування розробленої програми. Розблокування папки





ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!