

В лабораторній роботі було створено програму на мові Python, яка зчитує датасет з файлу, встановлює розміри вікна 960x540 пкс, відображає точки за заданими координатами та виводить результат в будь-який графічний формат (а саме - png).

Для реалізації даної програми було підключено бібліотеку PIL для роботи з растровою графікою. З даної бібліотеки імпортовано клас Image.

Створено функцію, яка реалізує ідею програми: `createImage(fileName, imageName, size = (540, 960))`, де `fileName` – шлях до датасету, `imageName` – назва для файлу зображення, що буде створене, `size = (540, 960)` – розмір вікна зображення, що буде створено (за замовченням розмір 540x960 пкс).

За допомогою методу `new()` класу Image створюється новий графічний об'єкт з потрібними параметрами.

Далі відкривається файл датасету для читання з нього координат. За допомогою циклу відбувається парсинг потрібних координат та за допомоги методу `putpixel()` з класу Image наноситься на наш графічний об'єкт піксель чорного кольору з вказаними координатами.

В кінці графічний об'єкт зберігається як файл з вказаним ім'ям та розширенням .png.

Код програми та її результат викладені на GitHub:

[https://github.com/RuslanDiubakin/computer\\_graphic\\_labs/tree/main/lab2](https://github.com/RuslanDiubakin/computer_graphic_labs/tree/main/lab2)