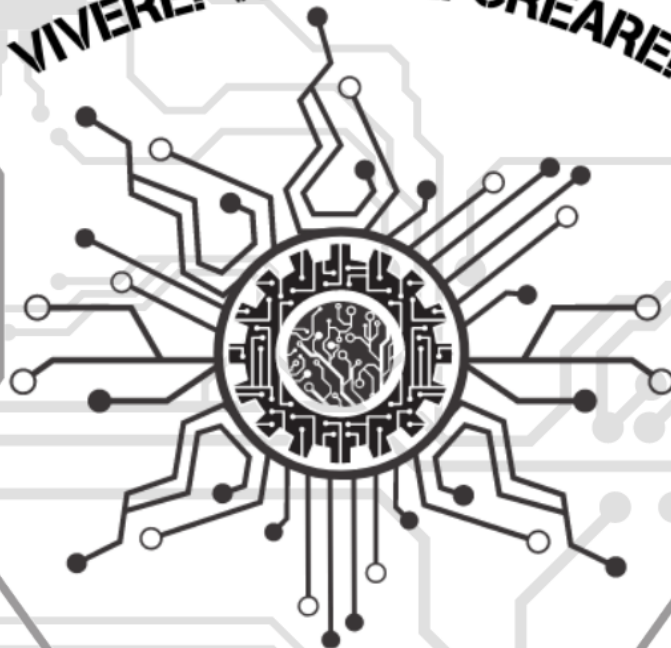


VIVERE! VINCERE! CREARE!



VladosBro



VIRTUAL PAINTER

Mini

Зміст

• Короткий опис проекту.....	3
• Демонстраційні матеріали.....	4
• Технічний опис проекту	
- Компіляція репозиторія.....	8
- Встановлення.....	8
- Налаштування.....	8
• Керівництво по експлуатації.....	6
Інше.....	12



Короткий опис проекту



Ні мистецтво, ні мудрість не можуть бути досягнуті, якщо їм не навчитися.

Демокріт

Віртуальний художник - невеликий проект, мета його якого передусім - закріплення базових навичок у використанні бібліотеки алгоритмів та обробки зображень OpenCV C++.

Дана програма дозволяє реалізувати віртуальні пензелі, які дозволяють «малювати» кольорові лінії на зображенні із відеокамери.

Інтерфейс розроблено за допомогою Qt C++.

Демонстраційні матеріали



Технічний опис проекту

Компіляція репозиторія

Компіляція репозиторія не вимагає ніяких додаткових дій (налаштування компілятора, підключення сторонніх бібліотек і т. п.)

Встановлення

Проект не вимагає встановлення. Для запуску необхідно лише запустити exe-файл з VirtualPainter\release. Виконавчий файл має бути разом із іншими папками і файлами з VirtualPainter\release

Для розповсюдження програми поза репозиторієм, необхідно, щоб файл-exe з файлами і папками з VirtualPainter\release мали бути в окремій папці.

Налаштування

Проект не вимагає ніяких окремих налаштувань.



Керівництво по експлуатації

Після запуску програми, відкриється вікно з інтерфейсом програми (Рис. 1)

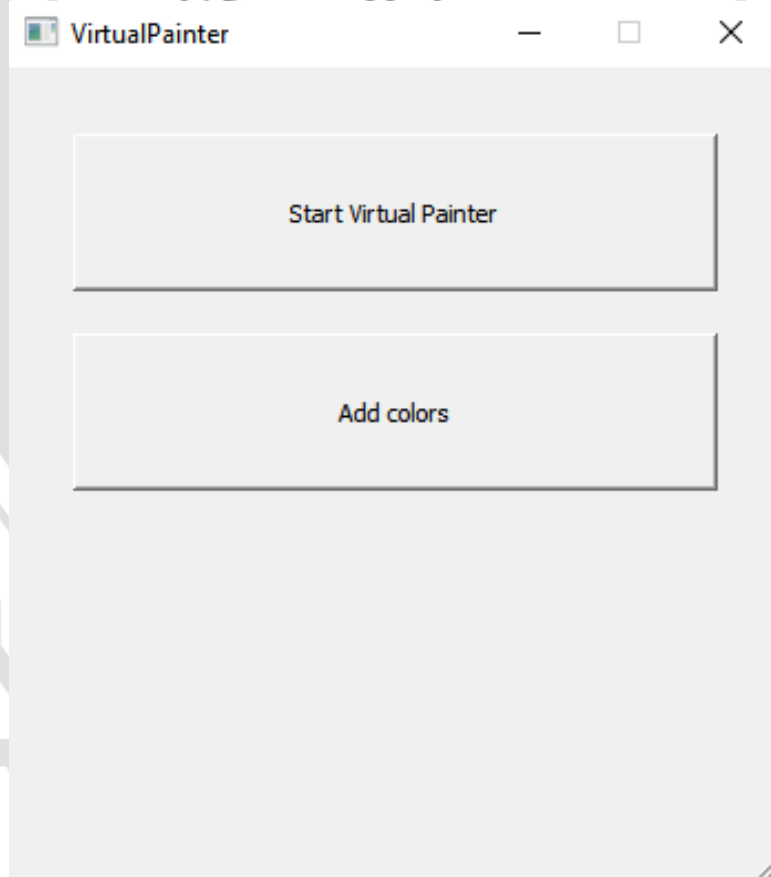


Рис. 1 Інтерфейс програми

Наявні дві кнопки:

- «Start Virtual Painter»
- «Add colors»

При натисненні першої кнопки, розпочнеться процес малювання, але необхідно спершу додати кольори, інакше pojawíться попередження про відсутність заданих кольорів для розпізнавання (рис. 2).

Для того, щоб додати необхідні кольори, натискаємо на кнопку «Add colors».

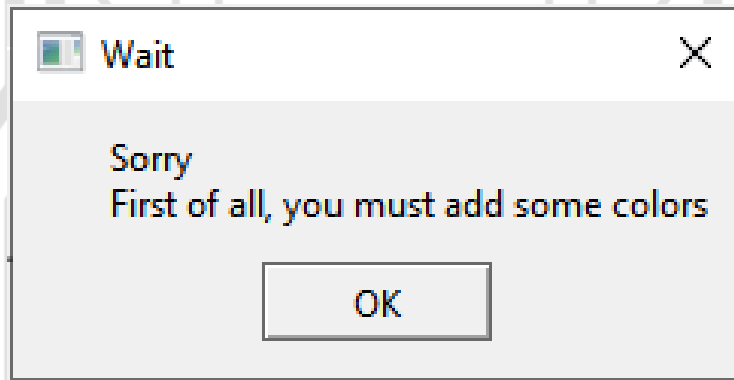


Рис. 2 Повідомлення про помилку

Після натискання кнопки «Add colors», інтерфейс програми оновиться як на рисунку 3 та відкриється два віконця - вікно потоку

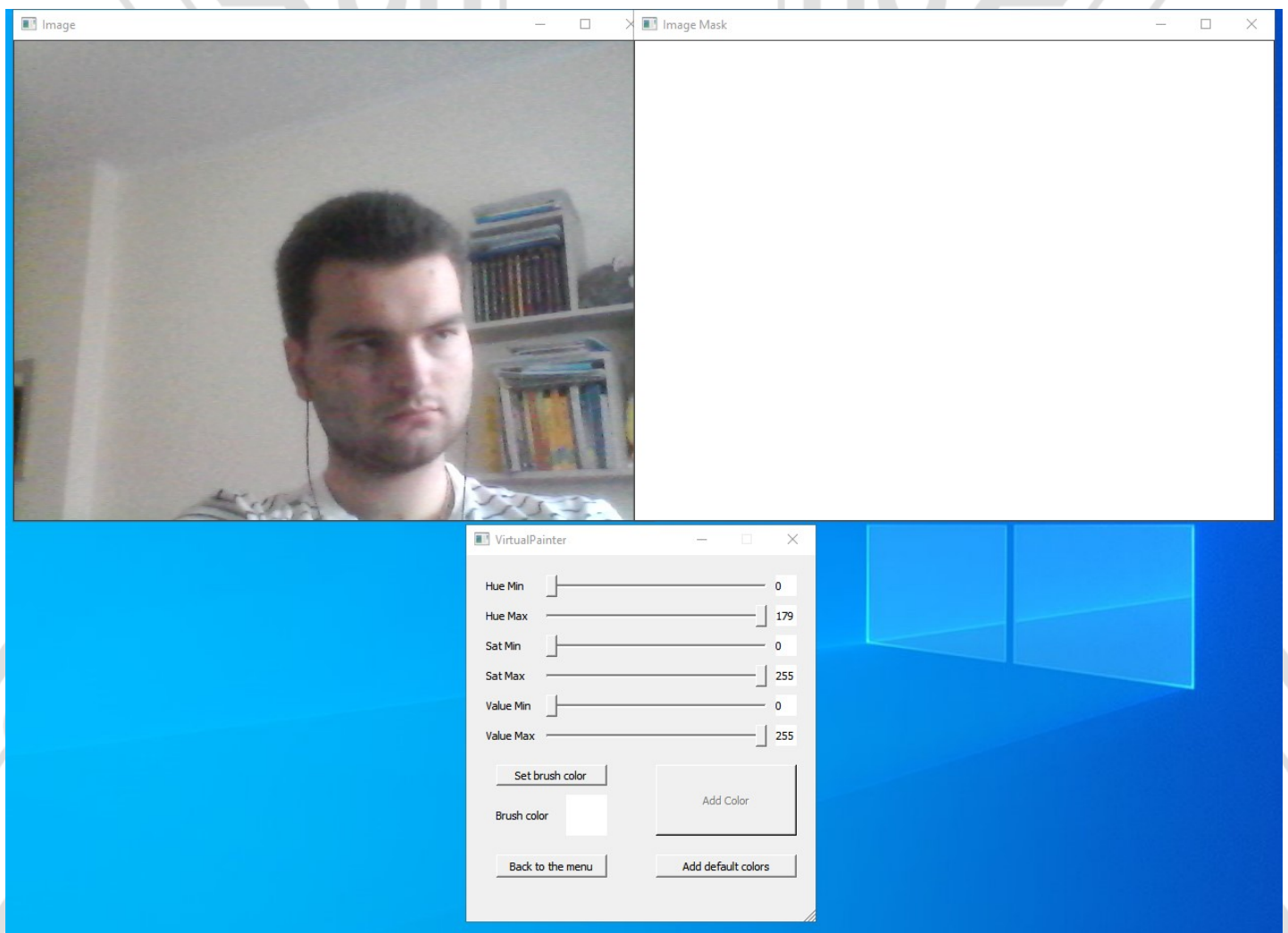


Рис. 3 Додавання кольорів

Для того, щоб додати «віртуальний пензель» необхідно взяти однотонний предмет (маркер, шматок кольорового паперу, чашка і т.п.), який буде грати роль «пензля», і повільно налаштовуючи слайдери, необхідно досягти, щоб у вікні «Image Mask» було видно лише білий силует нашого предмету (рис. 4)

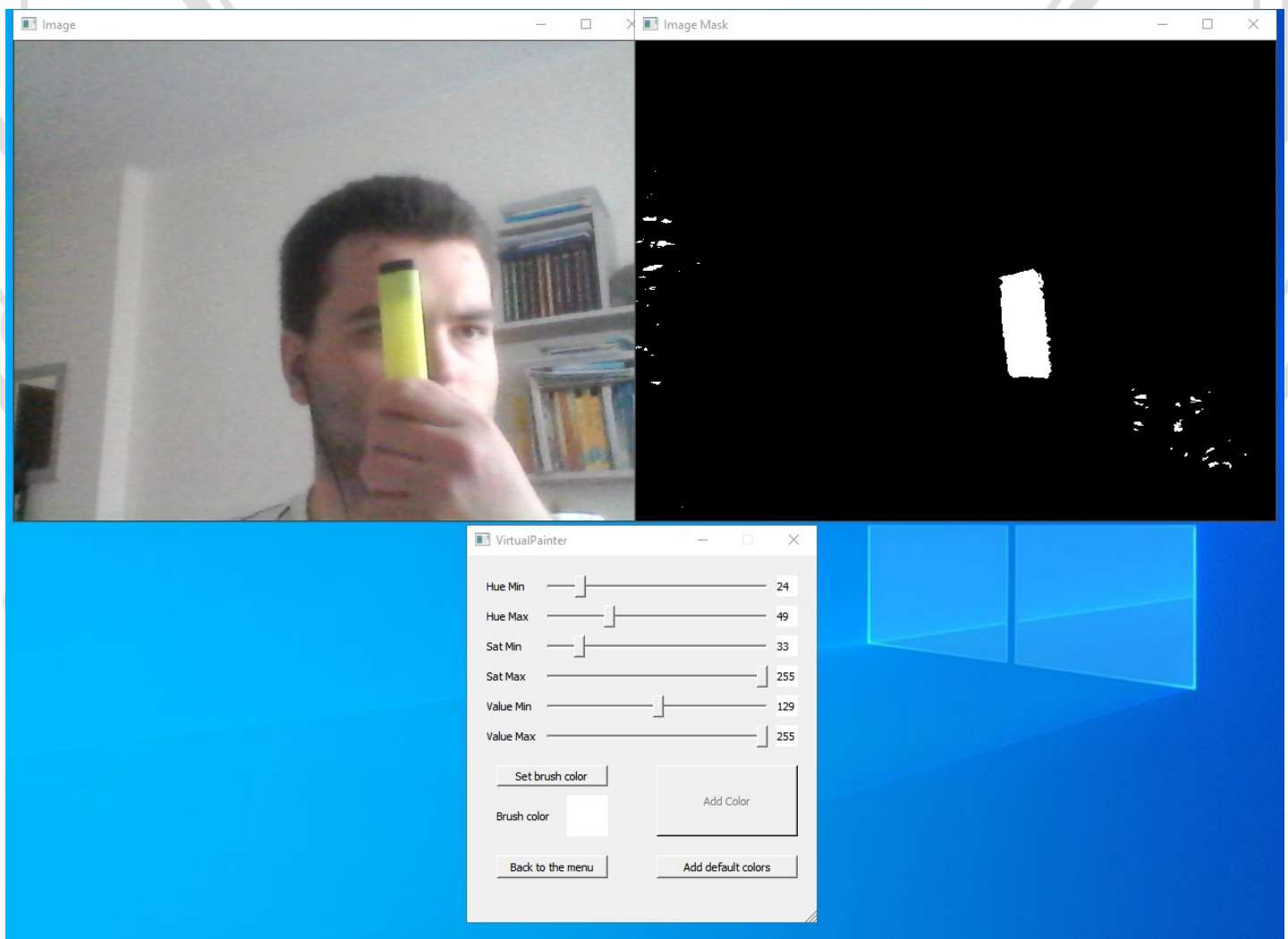


Рис. 4 Процес отримання маски об'єкту

Після цього натискаємо на кнопку «Set brush color» і у вікні, що появилось, вибираємо колір, яким будемо у майбутньому малювати (рис. 5)

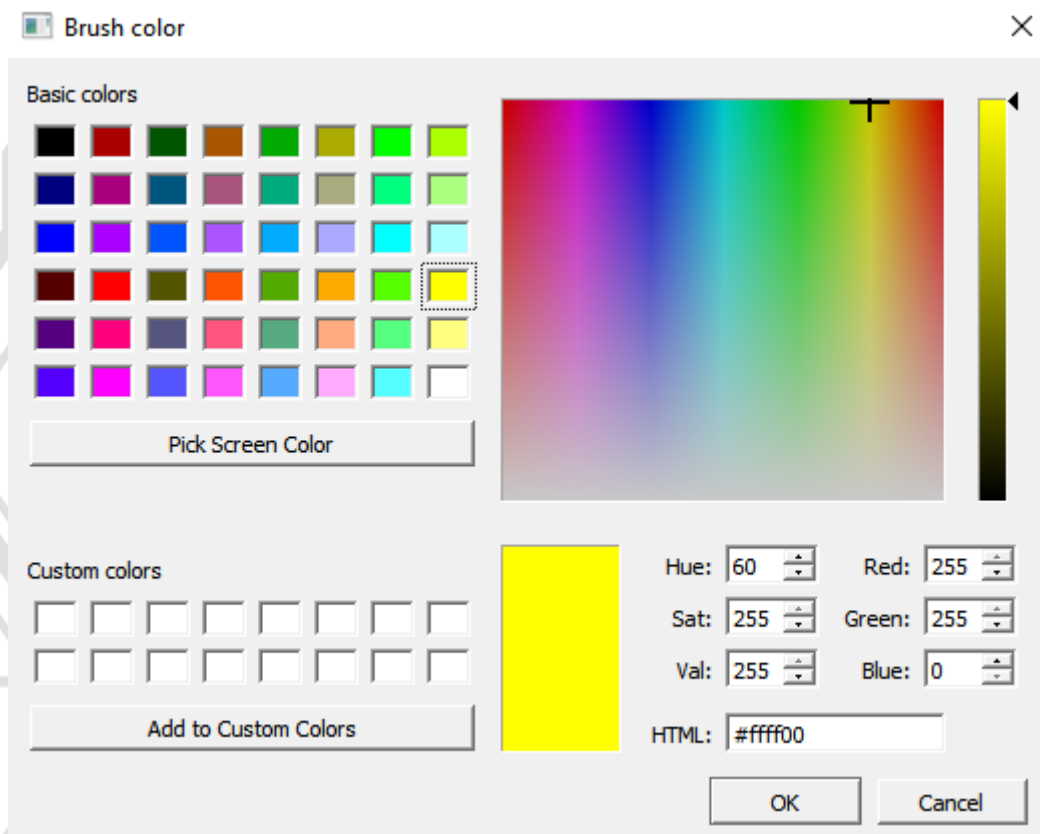


Рис. 5 Вибір кольору для малювання

Тепер кнопка «Add Color» стала доступною і при натисненні на неї, появиться повідомлення про успішне додавання кольору (рис. 6)

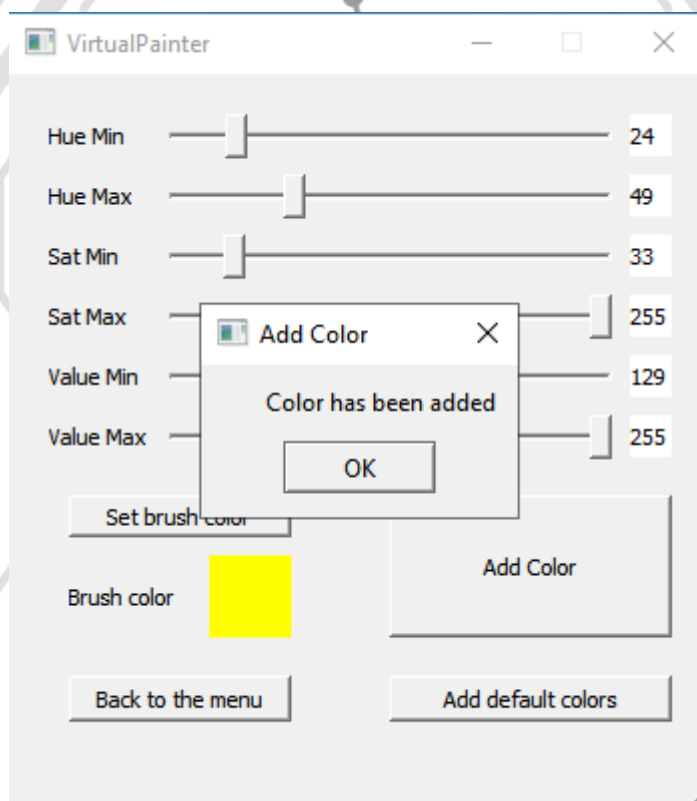


Рис. 6 Успішне додавання кольору

Також можна натиснути і додати кольори за замовчуванням— жовтий, зелений та рожевий.

УВАГА: додавання кольорів за замовчуванням може працювати некоректно, зокрема через освітлення і розпізнання мас-ки об'єкта і подальше малювання може бути проблематичним. Таким чином, краще власноруч додати необхідні кольори.

Як тільки необхідні кольори були добавлені, повертаємося до попереднього меню, натиснувши кнопку «Back to the menu», і після того, як повернулися до головного меню, натискаємо кнопку «Start Virtual Painter»

УВАГА: при переході по кнопці «Add colors» всі раніше додані кольори СТИРАЮТЬСЯ і необхідно ЗАНОВО додати нові кольори.

Тепер можна розпочинати процес малювання. (рис. 7)

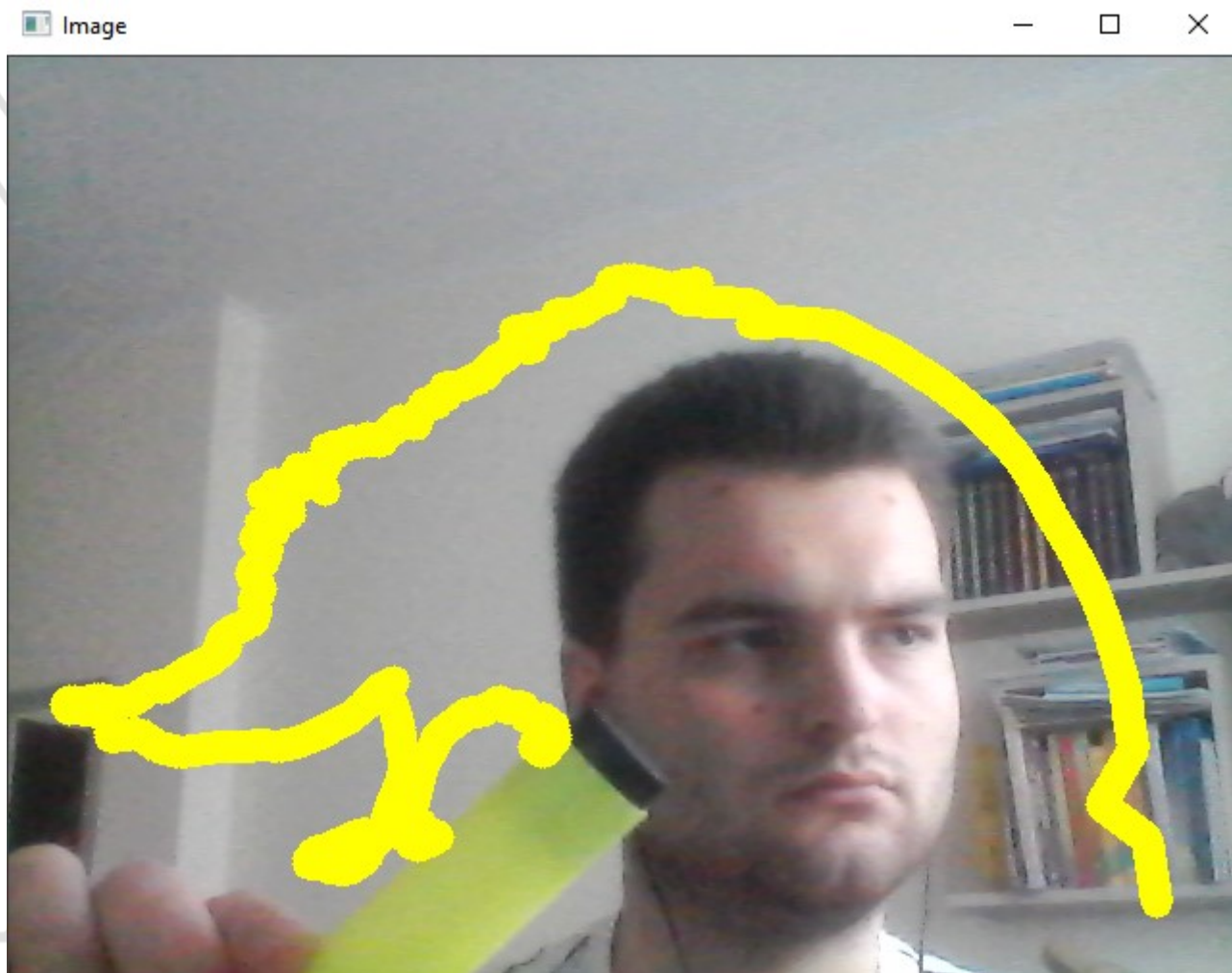
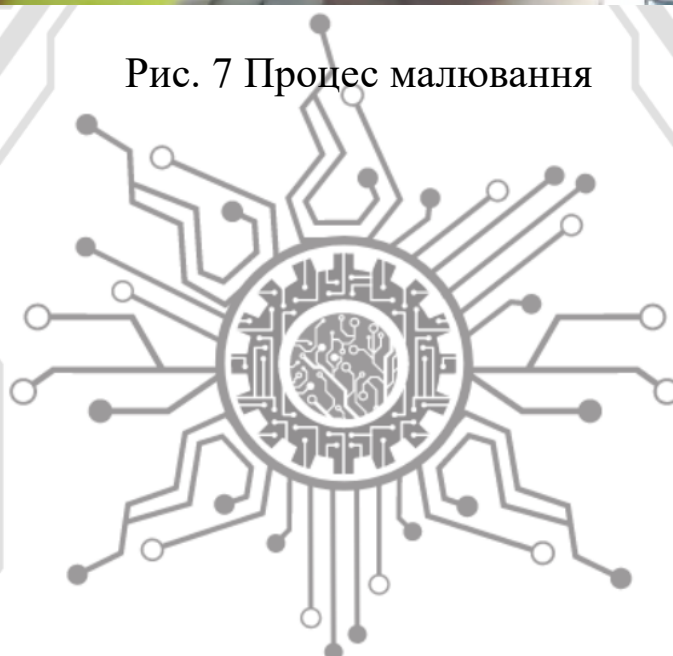


Рис. 7 Процес малювання



Інше

Моя пошта для зв'язку: levchuk.ua.101@gmail.com

