

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА  
Факультет прикладної математики та інформатики

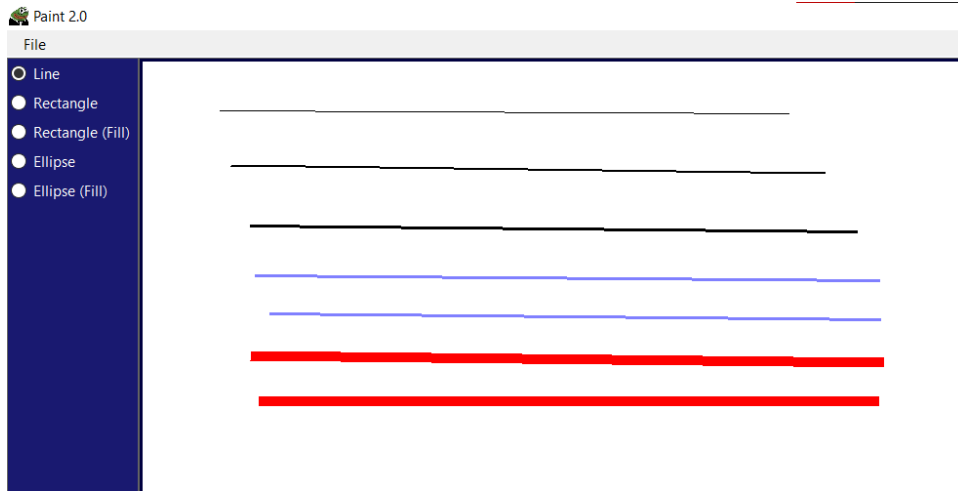
Кафедра дискретного аналізу

**Операційні системи та системне програмування**  
**Лабораторна робота №8**

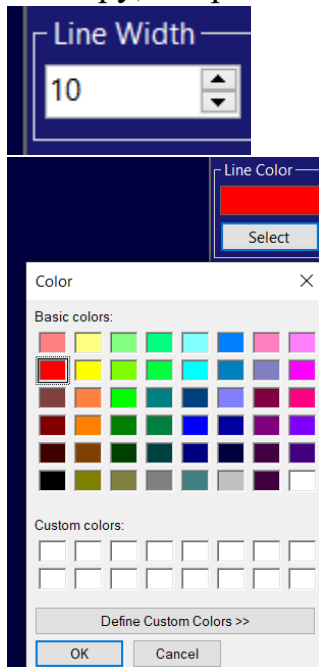
Виконав  
Студент групи ПМІ-43  
Заречанський Олексій  
Викладач  
Доц. Черняхівський Володимир

2023

## 1. Малювання лінії.

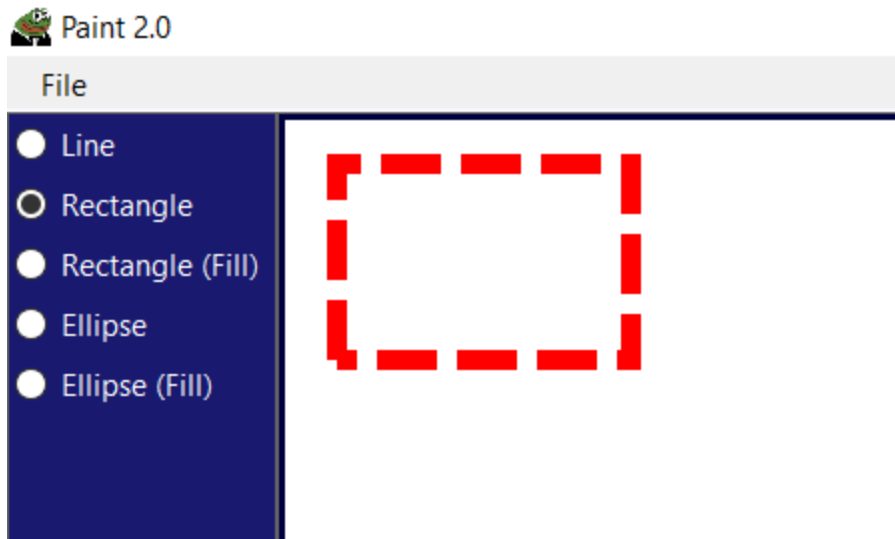


Товщина лінії задається перемикачем, колір задається діалогом вибору кольору, вибраний колір відображається.

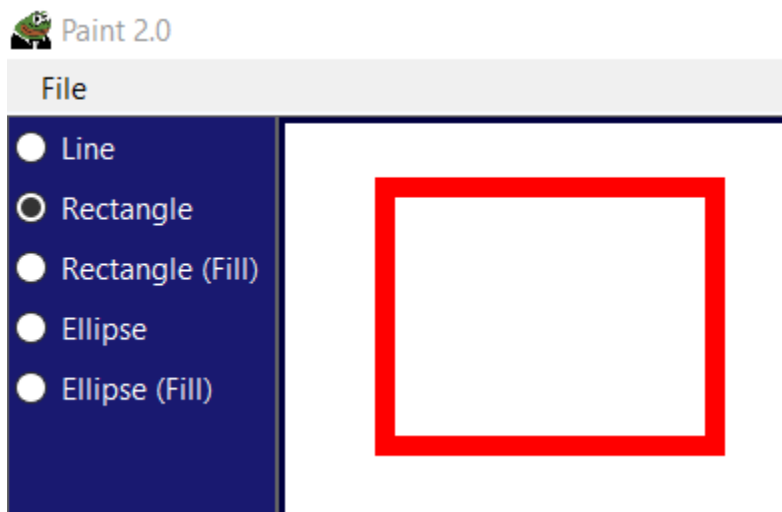


## 2. Прямокутник

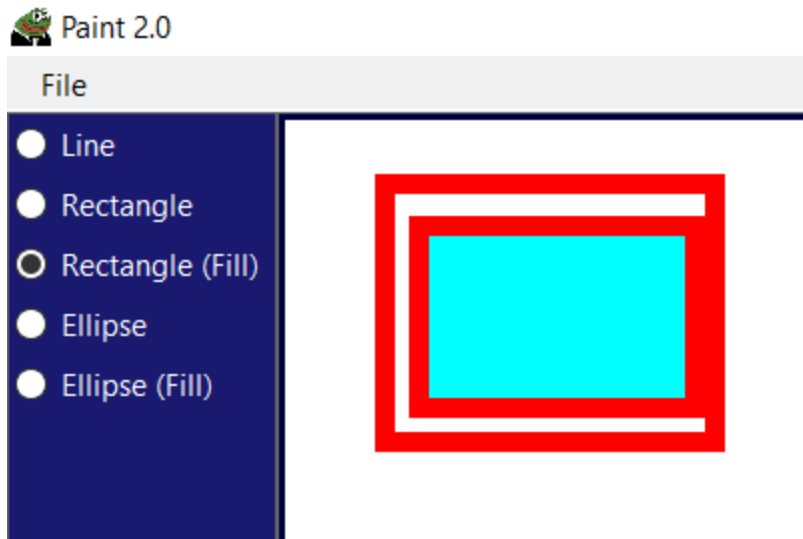
При натиску починається малювання, відображаються майбутні межі пунктиром.



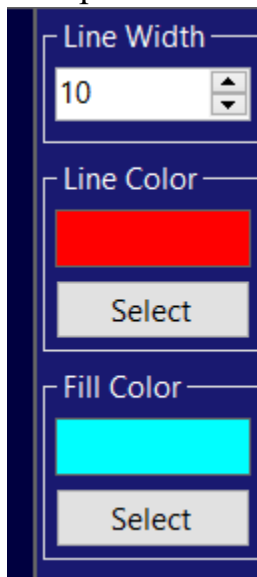
При відпусканні кнопки лінія стає суцільною і елемент залишається намальованим.



Є заповнені та не заповнені прямокутники.




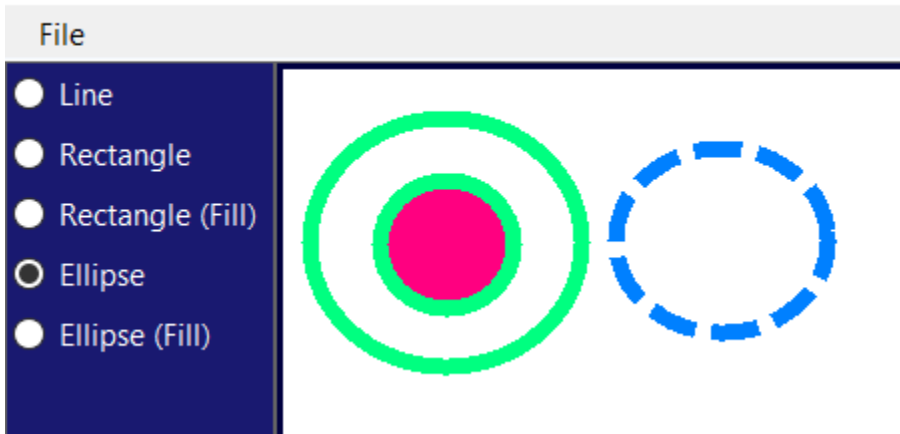
Колір заповнення та меж задається там само на панелі справа.



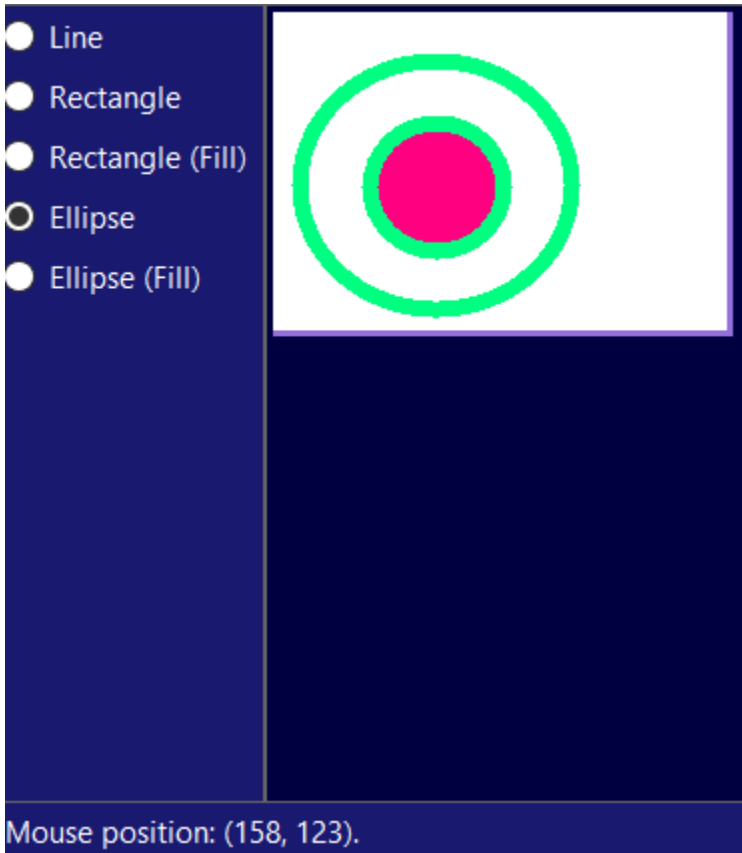
### 3. Еліпси

Те саме що і з прямокутниками

 Paint 2.0



### 4. Розміщення мишки

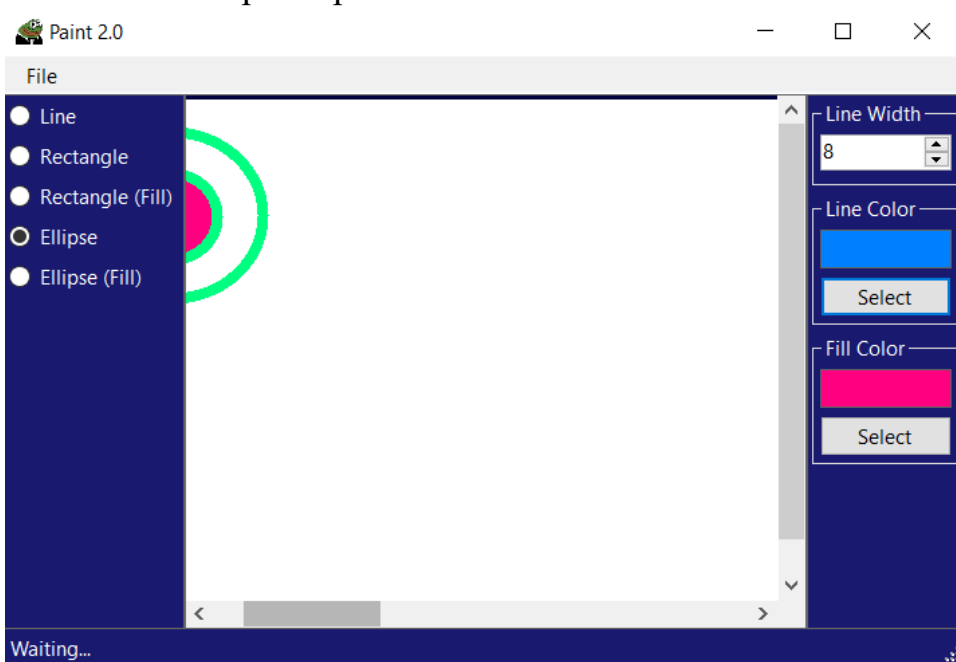


Якщо мишка знаходиться на робочій області то її координати будуть відображені внизу.

## 5. Зміна розміру робочої області

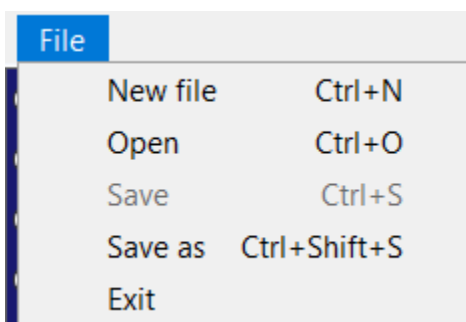


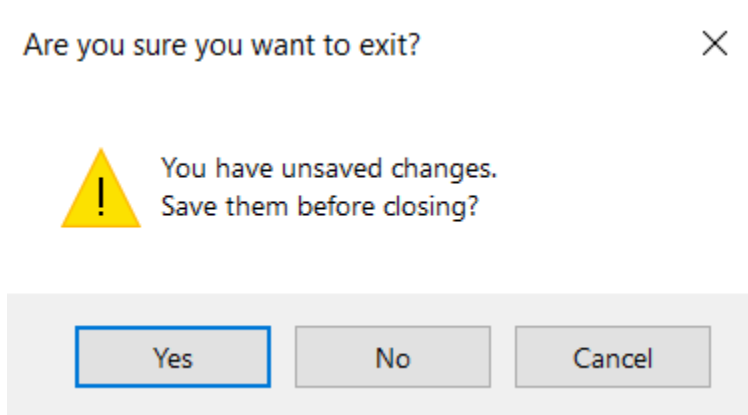
Беручи за фіолетові краї полотна можна змінювати його розмір. Якщо розмір полотна більший за розмір робочої області, то з'являються скролбари.



При збереженні зображення використовуються межі полотна, тому зображення має розмір полотна.

## 6. Кнопки меню.



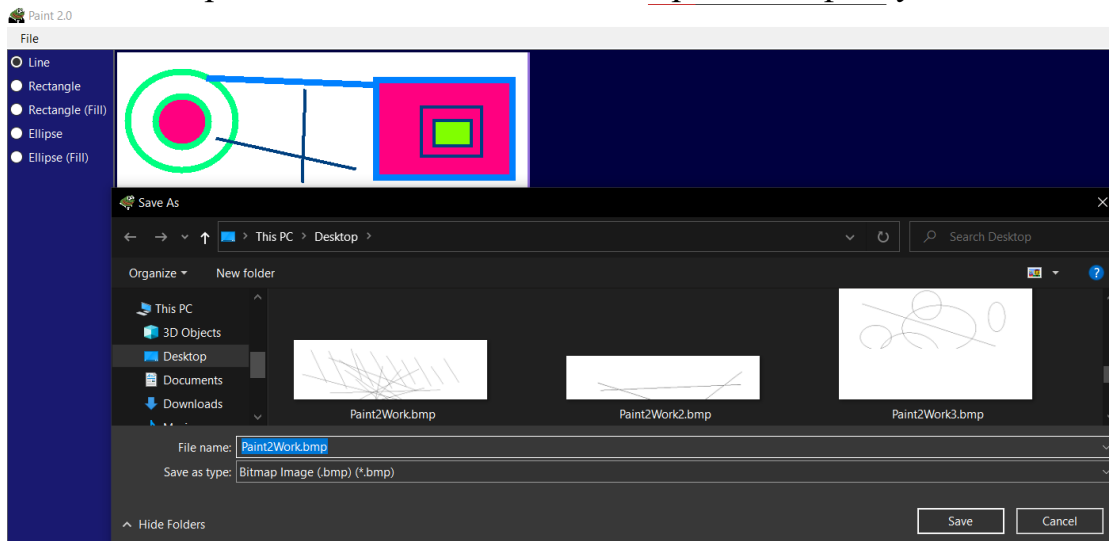


Кнопки Exit, New File та Open видають попередження при наявності незбережених змін.

Кнопка Exit просто закриває програму якщо немає незбережених змін або якщо ми натискаємо ні в діалоговому вікні.

New File очищає полотно від усього що було намальовано.

Save As відкриває діалогове вікно для збереження файлу.

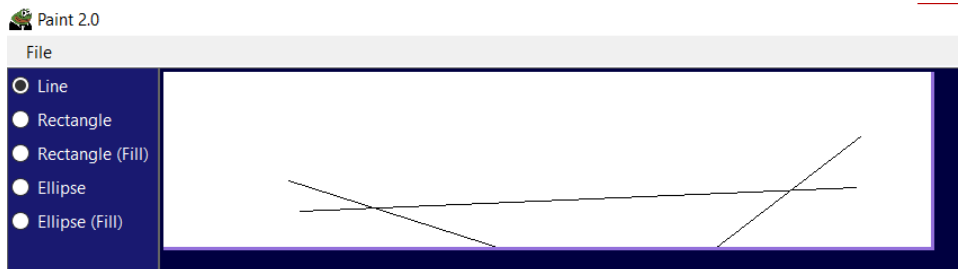
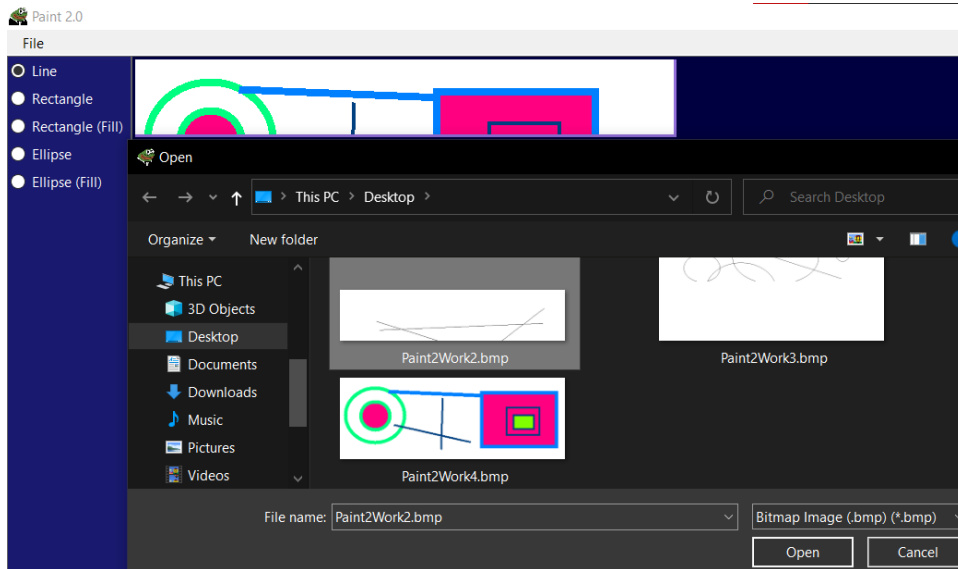


Результуючі файли:



Кнопка Save зберігає файли за вже відомим шляхом якщо ми їх відкривали за допомогою Open або вже використовували Save As

Кнопка Open дозволяє відкрити вже збережений файл за допомогою діалогового вікна.



При цьому розміри полотна стають рівними розміру відкритого зображення.