

ОСНОВИ РАСТРОВОЇ ГРАФІКИ. ВИКОРИСТАННЯ ФОТО ТА КЛІПАРТІВ

Растрова анімація

ОЗНАЧЕННЯ РАСТРОВОЇ ГРАФІКИ

Растрова графіка є частиною комп'ютерної графіки, яка має справу зі створенням, обробкою та зберіганням растрових зображень

ОЗНАЧЕННЯ РАСТРОВОГО ЗОБРАЖЕННЯ

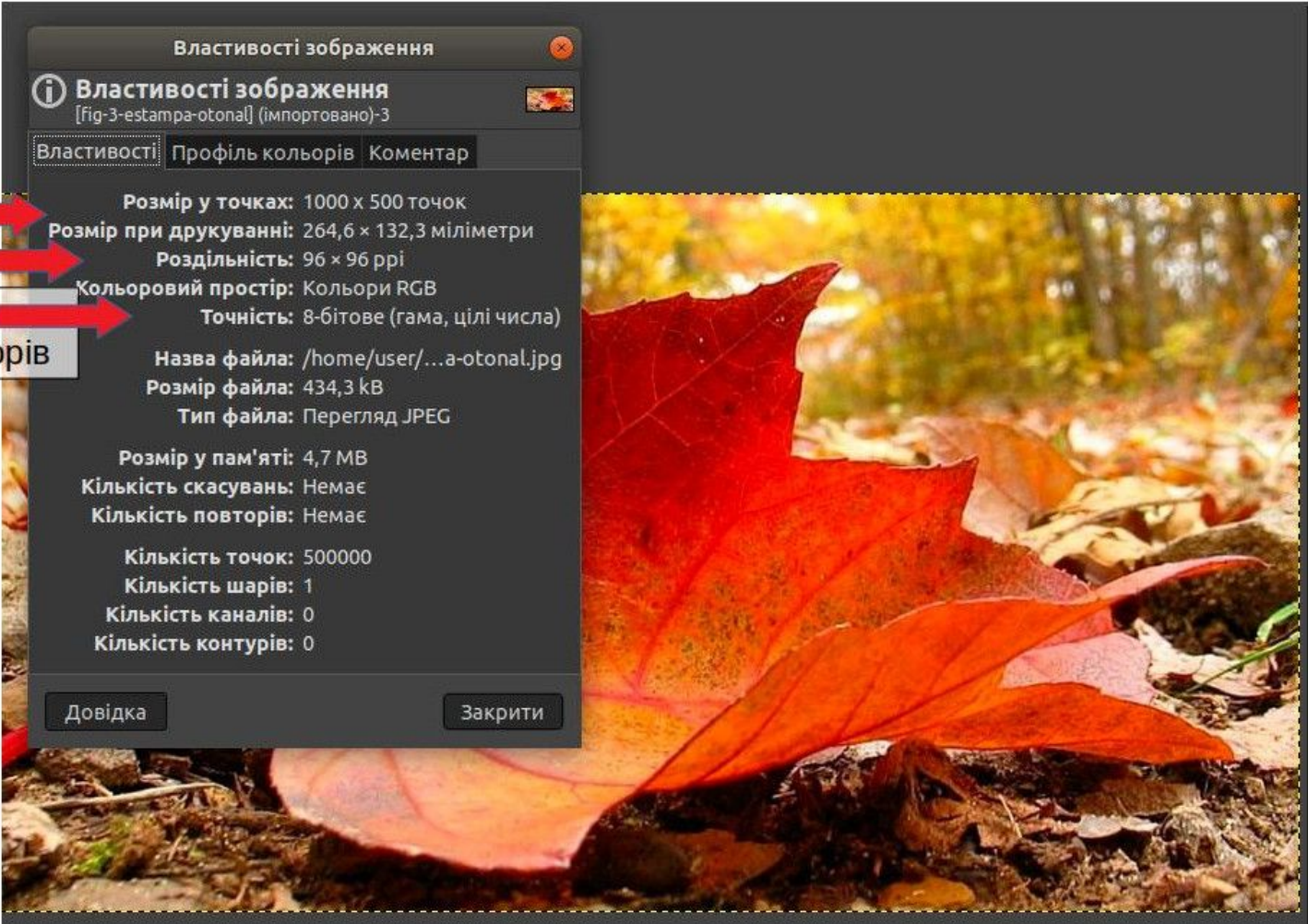
Растрове зображення – зображення, яке являє собою прямокутну сітку (растр) пікселів, відображених на моніторі, папері та інших відображувальних пристроях і матеріалах

КОЛИ ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ РАСТРОВА ГРАФІКА

Растрова графіка застосовується у тих випадках, коли графічне зображення має багато напівтонів і інформація про колір важливіша за інформацію про форму



ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСТРОВОГО ЗОБРАЖЕННЯ



Властивості зображення

Властивості зображення
[Fig-3-estampa-otona] (імпортовано)-3

Властивості | Профіль кольорів | Коментар

Розмір у точках: 1000 x 500 точок
Розмір при друкуванні: 264,6 x 132,3 міліметри
Роздільність: 96 x 96 ppi
Кольоровий простір: Кольори RGB
Точність: 8-бітове (гама, цілі числа)

Назва файла: /home/user/...a-otona.jpg
Розмір файла: 434,3 кВ
Тип файла: Перегляд JPEG

Розмір у пам'яті: 4,7 МВ
Кількість скасувань: Немає
Кількість повторів: Немає

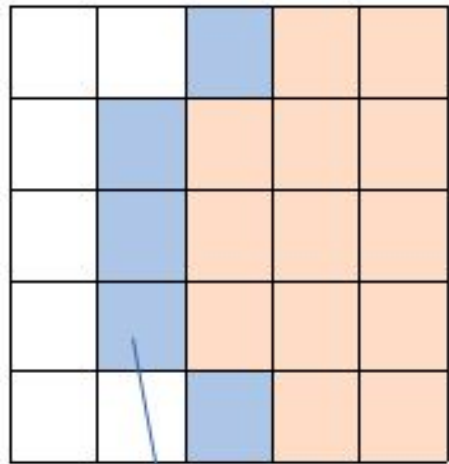
Кількість точок: 500000
Кількість шарів: 1
Кількість каналів: 0
Кількість контурів: 0

Довідка | Закрити

256 кольорів

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПІКСЕЛЯ:

- колір;
- яскравість;
- розташування у координатній сітці



Піксель

Розташування: стовпчик 2, рядок 4

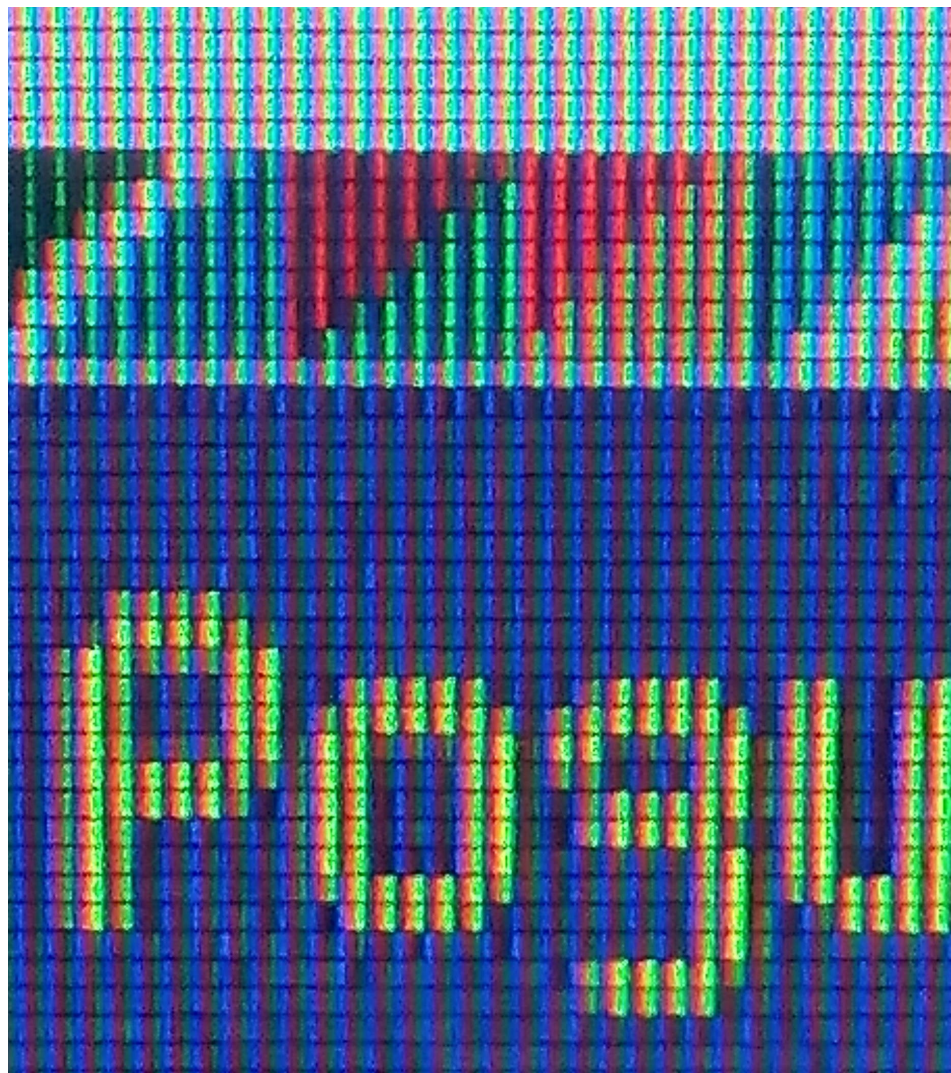
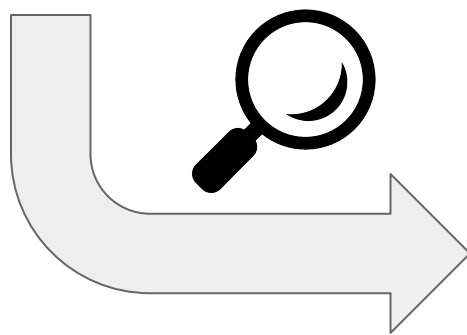
Колір: світло-синій

БУДОВА ПІКСЕЛЯ МОНІТОРА

Експеримент.

1. Відкрити на моніторі будь-яке зображення.
2. Збільшити масштаб зображення на камері смартфона і сфотографувати його.
3. Збільшити масштаб фото на смартфоні і сфотографувати його іншим смартфоном.
4. На другому смартфоні збільшити масштаб фото і ознайомитись з будовою пікселя.

БУДОВА ПІКСЕЛЯ МОНІТОРА



ПІКСЕЛІЗАЦІЯ РАСТРОВОГО ЗОБРАЖЕННЯ



ПЕРЕВАГИ РАСТРОВОЇ ГРАФІКИ

1. Дозволяє створити практично будь-яке зображення, незалежно від складності.
2. Висока швидкість обробки складних зображень, якщо не потрібно масштабування.
3. Простота автоматизованого вводу (оцифрування) зображень за допомогою сканерів, відеокамер, цифрових фотоапаратів.
4. Фотореалістичність. Можна отримувати різні ефекти, такі як туман, розмитість, тонко регулювати кольори, створювати глибину предметів

НЕДОЛІКИ РАСТРОВОЇ ГРАФІКИ

1. Великий розмір файлів у простих зображень.
2. Неможливість ідеального масштабування.
3. Складність управління окремими фрагментами зображення

ФОРМАТИ ФАЙЛІВ РАСТРОВОЇ ГРАФІКИ

Самостійне опрацювання матеріалу

1. Який формат передбачає втрату якості і використовується для збереження зображень фотографічної якості?
2. Який формат дозволяє зберігати в одному файлі декілька зображень для підтримки анімації?
3. Чим відрізняються між собою формати GIF та PNG?
4. Яка особливість формату BMP?

ОЗНАЧЕННЯ КЛІПАРТ

Кліпарт – набір графічних елементів дизайну для складання цілісного графічного зображення

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

Використовуючи кліпарт, створити дане зображення

(зображення телевізора взяти з Інтернету)

