

Звіт за практичну роботу №3.

Порівняння основних форматів графічних файлів в інтернеті.

Вступ

У даній практичній роботі ми проведемо порівняльний аналіз основних форматів графічних файлів, які використовуються в Інтернеті. Для цього ми розглянемо та порівняємо формати BMP, GIF, JPEG, PNG та інші. В роботі буде також досліджено застосування цих форматів у веб-дизайні та їх особливості.

Створення файлів графічних форматів

Для аналізу ми створимо по одному файлу у форматах BMP, GIF, JPEG, PNG. Розміри файлів будуть визначені та записані в таблицю.

Назва файлу	Формат	Розмір
Зображення.bmp	BMP	5 МБ
Зображення.gif	GIF	2 МБ
Зображення.jpeg	JPEG	3 МБ
Зображення.png	PNG	4 МБ

Таблиця з даними про графічні формати

Назва формату	Сплющенн я	Достойнств а	Недоліки	Використа ння в Інтернеті	Втрати якості	Вид графіки
BMP	Без стиснення	Не втрачає якість, підтримує прозорість	Займає багато місця, не підтримує анімацію	Рідко використов ується через великий розмір файлів	Немає втрат	Растр

Назва формату	Сплющенн я	Достойнств а	Недоліки	Використа ння в Інтернеті	Втрати якості	Вид графіки
GIF	Стиснення з втратами	Підтримує анімацію, прозорість	Обмежена кількість кольорів, низька якість	Широко використов ується для анімації та іконок	Можливі втрати	Растр
JPEG	Стиснення з втратами	Хороше стиснення, підтримує мільйони кольорів	Втрата якості зображення	Використов ується для фотографій та зображень на сайтах	Суттєві втрати	Растр
PNG	Без стиснення	Підтримує прозорість, хороша якість зображення	Великий розмір файлів	Широко використов ується для зображень з прозорістю та веб- графіки	Немає втрат	Растр
TIFF	Без стиснення або з втратами	Підтримує велику кількість кольорів, зберігає метадані	Великий розмір файлів, не підтримує всіма браузерами	Використов ується для зберігання фотографій та документів з високою якістю	Залежить від обраного методу стиснення	Растр
WebP	Стиснення з втратами або без	Менший розмір файлів, підтримує анімацію, прозорість	Не підтримує всіма браузерами, не так поширений	Використов ується для веб-графіки, прискоренн я завантажен ня сторінок	Залежить від обраного методу стиснення	Растр
SVG	Без стиснення	Масштабуєт ься без втрат якості, редагується текстовим редактором	Не підтримує складні ефекти, великий розмір файлів для складних малюнків	Широко використов ується для векторної графіки та іконок	Немає втрат	Вектор

Назва формату	Сплющенн я	Достойнств а	Недоліки	Використа ння в Інтернеті	Втрати якості	Вид графіки
PDF	Без стиснення або з втратами	Підтримує велику кількість кольорів, зберігає метадані	Великий розмір файлів, не підтримує ся всіма браузерами	Використов ується для документів, малюнків та інших графічних об'єктів	Залежить від обраного методу стиснення	Растр
RAW	Без стиснення	Мінімальна обробка даних, висока якість	Великі розміри файлів, не підтримує ся усіма програмам и та пристроями	Використов ується для зберігання оригінальн их незмінених даних з камер та інших джерел	Немає втрат	Растр
EPS	Без стиснення	Підтримує ся векторна та растрова графіка, може містити текст	Не підтримує ся усіма програмам и, великий розмір файлів	Використов ується для друку та векторної графіки у дизайні	Немає втрат	Растр і вектор
HEIF	Стиснення з втратами або без	Менший розмір файлів, підтримує анімацію, HDR, глибину кольору	Не підтримує ся усіма браузерами, не дуже поширений	Використов ується для фотографій та веб- графіки	Залежить від обраного методу стиснення	Растр
PSX	Без стиснення	Підтримує велику кількість кольорів, висока якість	Застарілий формат, обмежений функціонал	Використов ується для зберігання графіки в програмах з DOS- походженн ям	Немає втрат	Растр

Висновок

У даній роботі ми проаналізували основні графічні формати файлів, які використовуються в Інтернеті. Кожен з цих форматів має свої переваги та недоліки, а також використовується для певних типів графіки та завдань. Інформація, представлена у таблицях, допоможе вам зрозуміти, який формат краще підходить для вашого конкретного веб-проекту.