

ВЕБ-ДОДАТОК КАСТОМІЗАЦІЇ КОЛЬОРІВ ВЕКТОРНИХ ФАЙЛІВ

¹ Вінницький національний технічний університет;

Анотація

Запропоновано розробку веб-додатку, який дозволяє кастомізувати кольори векторних файлів програмісту без використання додаткового програмного забезпечення.

Ключові слова: кастомізація, графіка, векторна графіка, колір, веб-додаток.

Abstract

Development of web-application, that allows color's customize of vector files. Programmer can work without another software.

Keywords: customization, graphic, vector graphic, color, web-application.

Вступ

Зважаючи на сучасне технічне забезпечення, сьогодні більша частина додатків, як системних, так і веб, а також сайтів, надають перевагу застосуванню векторної графіки, як кращому способу відображення файлів.

Метою роботи є розробка додатку кастомізації кольорів векторних файлів, що буде найбільш простим способом для роботи з графікою програмістам та веб-дизайнерам.

Результати дослідження

Векторна графіка - створення зображення в комп'ютерній графіці з сукупності геометричних примітивів — (точок, ліній, кривих, полігонів), тобто об'єктів, які можна описати математичними виразами.[1]

Векторна графіка для опису зображення використовує вектори, на відміну від растрової графіки, яка описує зображення як масив пікселів (точок). Різниця між растровою і векторною графікою зображена на рис.1.

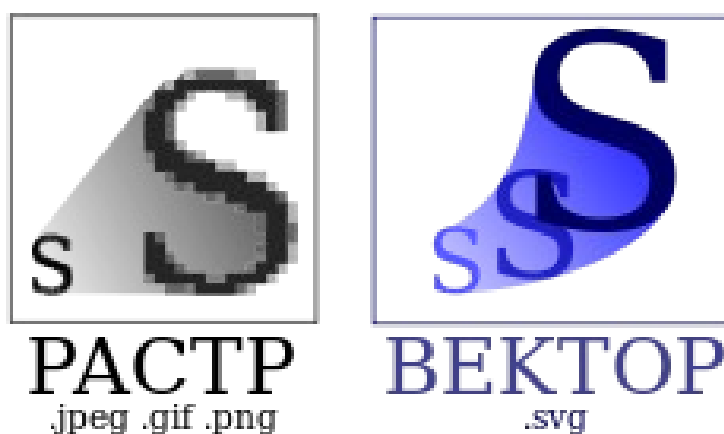


Рис.1 Різниця якості растрового і векторного зображення

Растрові зображення є масивом пікселів, тому при масштабування відбувається втрата якості, в той час як векторну графіку можна масштабувати як завгодно без погіршення якості.

Кастомізація - процес адаптації та налаштування продукту під окрему аудиторію, об'єднану певними особливостями. [2]

Кастомізація формується на основі вимог окремо взятої аудиторії до продукту для того, щоб можна було максимально задовольнити і бути зручним для користувача. Важливим для кастомізації є маркетингова діяльність, яка на основі своїх досліджень може виявити, які саме налаштування необхідні для успішної реалізації продукції на рівні окремо взятої аудиторії. Велика кількість компаній приділяють багато уваги до кастомізації і вважають її як конкурентну перевагу поміж іншими продуктами. [3]

У веб дизайні надається перевага векторній графіці, так як програміст може налаштовувати зображення без псування якості. [4] Таким чином, якщо програміст або веб-дизайнер хоче використати векторне зображення в своїй програмі, він завантажує його у вихідному кольорі, і щоб змінити під потреби свого додатку, потрібно застосувати програмне забезпечення для комп'ютерної графіки. [5] Часто, програміст не володіє навичками дизайнера або не прагне застосовувати додаткове ПЗ для керування векторною графікою.

Кастомізація кольорів допомагає програмістам та веб-дизайнерам підлаштовувати зображення під потрібну кольорову гамму їх сайту чи додатку, без втручання у вихідний файл картинки.

Тому має бути створено такий веб-додаток, у який можна завантажити векторне зображення, обрати у ньому будь-яку деталь і замінити її колір, потім вивантажити файл на девайс і використовувати у своїх потребах.

Висновки

Досліджено, що векторна графіка ефективніша у використанні в програмах та сайтах, ніж растрова. Тому описано розробку додатку для кастомізації кольорів таких файлів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кариев Ч. А. Масштабируемая векторная графика (Scalable Vector Graphics): ИНТУИТ, 2007 — 14 с.
2. Баракшина Т. В. Что такое кастомизация и персонализированный маркетинг: Деловой квартал, № 43 (567), 2006 — 3 с.
3. Тамберг В. Как кастомизировать продукт / В. Тамберг, А. Бадьин — Продвижение Продовольствия: Prod&Prod. — № 6(8), 2009 — 21 с.
4. В. Колодний, та Д. С. Кудрявцев, «Інформаційна технологія візуального моделювання та обробки тернарних гештальт-ранжувань». – Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія, 2018, Том 42 № 2, с. 26-34.
5. В. В. Колодний, та В. В. Зубко, «Метод некрітеріального структурування множини альтернатив за допомогою аналізу тернарних тривірневих ранжувань» на ІНТЕРНЕТ–ОСВІТА–НАУКА–2014: Вінниця, 2014, с. 13-14.

Лунач Марія Євгенівна — студентка групи 2КН-166, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: mariyalypach@gmail.com

Худа Денис Олексійович — студент групи 2КН-166, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: dan.network.17@gmail.com

Науковий керівник: **Озеранський Володимир Сергійович** — к.т.н., старший викладач кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: ozeransky@ukr.net

Lypach Mariia E. — student of Information Technologies and Computer Engineering Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: mariyalypach@gmail.com

Khuda Denys O. — student of Information Technologies and Computer Engineering Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: dan.network.17@gmail.com

Supervisor: **Ozeranskiy Volodymyr S.** — Cand. Sc. (Eng), Senior Professor of the Computer Science Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: ozeransky@ukr.net