

Сучасні програми для створення користувацьких інтерфейсів

Максим Яворський, студент. Максим Тугай, студент. Тетяна Гончаренко, к.т.н., доцент, доцент кафедри ІТ

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, Україна

АНОТАЦІЯ

Досліджено задачу вибору графічного редактору для якісної розробки та проектування користувацьких інтерфейсів в залежності від мети дизайнера при вирішенні творчих завдань. В роботі розкриваються сильні сторони найпопулярніших графічних редакторів Adobe Photoshop і Adobe Illustrator. Сформовані вимоги дизайнера до графічного редактору. Розглянуті основні характеристики та інтерфейси програм. Виділено слабкі сторони цих графічних редакторів.

Ключові слова: графічний редактор, растрове зображення, фавікон, графічний елемент, векторне зображення

1. ВСТУП

Для проектування користувацьких інтерфейсів кожен коли небудь стикався з графічними редакторами та чув про Adobe Photoshop і Adobe Illustrator. Кожна з програм відома тим, що пропонує великі набори інструментів для виконання різних творчих завдань.

Щоб знайти відповідь на питання доцільності використання той чи іншої програми, слід розуміти, які кінцеві цілі найчастіше ставлять перед собою досвідчені дизайнери, та тонкощі використання кожної з програм.

2. МЕТА РОБОТИ

Проаналізувати функціонал графічних редакторів Adobe Photoshop і Adobe Illustrator та визначити сильні та слабкі сторони кожного з них для розробки користувацьких інтерфейсів.

3. ОСНОВНА ЧАСТИНА

Створення зображень для друкованого або цифрового формату. Підготовка картинок для випуску друкованої продукції (візиток, флаєрів, футболок, упаковок, наклеюнок) відрізняється від підготовки цифрових проектів, які будуть проглядатися на екрані (соціальні медіа, рекламні банери, сайти, електронні книги, презентації).

Створення зображень або тексту. Проекти зображень включають візуальні елементи (фотографії, ілюстрації, форми, візерунки), тоді як основу текстового контенту становлять слова. Наприклад, кілька слів (візитні картки) або великі тексти (брошури, буклети).

3.1. Растрові зображення

Плюси: чітко і максимально правдоподібно відображає відтінки кольорів, їх перетікання з одного в інший, а також тіні.

Мінуси: При збільшенні помітно втрачає в чіткості і виглядає не якісно.

Застосування: Застосовуються, як правило, при роботі з фотографіями і іншими зображеннями з насиченою кольоровою гамою і плавними переходами кольору. Активно застосовувалася при дизайні сайтів, іконок додатків. Правда зараз, коли flat і material дизайн стали так

популярні, дизайнери все частіше використовую векторні програми для своїх творінь.

Растрова графіка іноді може виглядати трохи зазубреною, оскільки растрові зображення складаються з окремих кольорових квадратів, відомих як пікселі.

3.2. Векторні зображення

Плюси: векторна графіка ніколи не втратить свою якість, якщо її збільшити або зменшити. Малий розмір зображень.

Мінуси: дуже складно передати плавні переходи кольору і домогтися фотографічної якості

Застосування: Застосовується при створенні логотипів компаній, візиток, буклетів та іншої друкованої продукції. Також редактори векторної графіки незамінні при створенні нових, оригінальних шрифтів. Але і це ще не все. У редакторах векторної графіки можна створювати прекрасні ілюстрації.



Рисунок 1. Порівняння растрових і векторних зображень

3.3. Основні характеристики Photoshop

Adobe Photoshop (Ps) - найпопулярніша програма для редагування фотографій не тільки серед графічних дизайнерів і фотографів, а й серед звичайних любителів.

Додаток розроблений в якості комплексного вирішення для створення, редагування, ретушування будь-якого типу растрових зображень. В програмі можливі різні види обробки картинок: від ретушування та зміни кольору до накладення різноманітних текстур.

Компанія Adobe постійно працює над розширенням функціональності свого продукту, розширюючи перелік використовуваних інструментів. Тепер художники можуть

використовувати програму для малювання, дизайнери - для створення готових цифрових зображень, а фотографи - для обробки своїх фотографій за допомогою корекції кольору і освітлення.

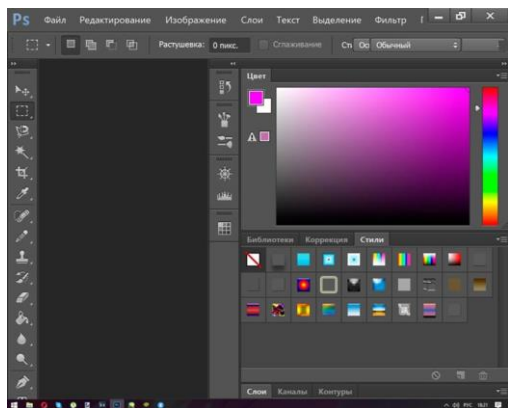


Рисунок 2. Елементи інтерфейсу Adobe Photoshop

Використовуйте Photoshop в тих випадках, коли необхідно:

- провести якісну ретуш або колірну корекцію фотографій;
- підготувати зображення до друку або провести його цифрову обробку;
- підготувати публікацію цифрових зображень в інтернеті (картинки в соціальних медіа, рекламні банери, заголовки електронної пошти);
- розробити і створити макет дизайну веб-сайту;
- створити анімацію, слайд-шоу, прості відеокліпи, а також додати до них графіком, фільтри, маски, текст.

3.4. Основні характеристики Illustrator

Adobe Illustrator (Ai) - програма для створення векторної графіки. Малювання векторних ліній відбувається шляхом з'єднання двох точок за допомогою математичних формул.

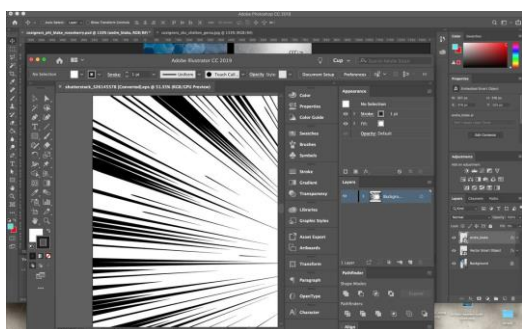


Рисунок 3. Елементи інтерфейсу Adobe Illustrator

Графічні малюнки, отримані за допомогою Illustrator, можуть бути змінені без втрати якості.

Такі картинки ідеально підходять для розробки логотипів, створення інфографіки, при роботі з текстом, малювання візерунків (патернів). Illustrator, по суті, є інструментом для створення, а не зміни графіки та зображень.

Вся векторна графіка, створена в цьому графічному редакторі, може бути легко масштабувати: від крихітних

мініатюр favicon до гігантських рекламних щитів. Можливості програми поширюються не тільки на створення векторних елементів дизайну, але і на роботу з растровими картинками, зробленими за допомогою Photoshop.

Використання Illustrator доцільно в таких випадках:

- створити логотипи, іконки або зображення бренду;
- зверстати макет сторінки для інтернету або друку;
- малювати постери, плакати, створювати візитки, флаєри або листівки;
- малювати графіки, діаграми, карти;
- створити реалістичні об'єкти або малюнки;
- малювати мультиплікаційних героїв або комікси.

4. ВИСНОВОК

Ключовий критерій, що зумовлює відмінність Photoshop від «Illustrator», - переважний тип графічних файлів, що обробляється програмою.

Photoshop, як зазначено вище, призначений для редагування головним чином растрових зображень. Тобто тих картинок, які вибудовуються з пікселів і мають фіксоване дозвіл. Редагування малюнка здійснюється Photoshop, як і будь-який інший «растрової» програмою, за рахунок низькорівневого коригування кольорів зображення.

«Illustrator» - редактор векторної графіки. Тобто картинок, які представляють собою «заготовки» з різних фігур і мають номінальні показники дозволу: їх можна в будь-який момент збільшити або зменшити.

Існує також ряд функціональних відмінностей між розглянутими програмами.

Так, Photoshop передбачає роботу з проектом, розміщеним тільки на одному полотні - вікні, в якому знаходяться ті чи інші графічні елементи. «Illustrator» дозволяє розподіляти редаговані картини з кількох векторних майданчиків для обробки графіки.

Ще одне значуще функціональне розходження розглянутих програм - кожен графічний елемент, що обробляється в Photoshop, наприклад картинка або текст, формує собою окремий шар. У «Illustrator» в межах одного шару може бути кілька графічних елементів.

Photoshop і Illustrator - графічні редактори з величезними можливостями, між ними немає кращої, кожен з них служить своїй меті. Photoshop не ідеальний для малювання зображень з нуля, так само як Illustrator не ідеальний для корекції існуючих зображень. Розуміння основних відмінностей між цими програмами допоможе прийняти правильне рішення про те, яка з них швидше за все підійде при розробці дизайну нового проекту.

Список літератури

- [1] Остоненко І. І. Програмні засоби Adobe - К.: Вис. чик, 2018. - 258 с.
- [2] Соколова Ю. А. Adobe Photoshop вирішення рядових задач - К.: Книг. люб, 2015. - 67 с.
- [3] Петрусьевський С. Т. Графічні редактори як засіб вираження думки - К.: Наук. думка, 2017. - 143 с.