

Разработка расширения для графического редактора Photoshop

Азаров Андрей Евгеньевич

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Кочитов Михаил Евгеньевич

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

Статья описывает основное необходимое программное обеспечение для разработки плагина в графическом редакторе и пример разработки простого плагина.

Ключевые слова: Photoshop, плагин, разработка.

Development of an extension for the graphic editor Photoshop

Azarov Andrey Evgenevich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Kochitov Mikhail Evgenevich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The article describes the basic software needed to develop a plug-in in a graphical editor and an example of developing a simple plug-in.

Keywords: Photoshop, extension, development.

Большое количество людей из самых разных профессий используют графические редакторы и у каждого человека свои цели использования графического редактора, кому-то нужно просто обрезать картинку, а кому-то художественно обработать фотографию с встраиванием на изображение новые элементы. Однако, людям ввиду своей деятельности ежедневно использующих графические редакторы, иногда не хватает встроенных функций их основной программы, в этом случае может помочь просто смена редактора, на другой, где существует поддержка необходимой функции, но не всегда данный вариант возможен.

Рассмотрим самый популярный и мощный графический редактор на сегодня Adobe Photoshop, версии CC 2017. В данном редакторе существует огромное множество функций для работы с изображением, огромное

количество инструментов, фильтров, возможность создавать анимации и поддержка десятков форматов, с недавнего времени появилась поддержка 3D режима, и все это с удобным интерфейсом в тёмных тонах. Данной программой пользуются миллионы людей по всему миру из-за своей многофункциональности, тем не менее пользователям иногда необходимо искать и скачивать расширения для использования нестандартных функций.

Расширение для Photoshop – это компьютерная программа, работающая в связке с редактором и наделяющая его новыми возможностями.

Цель данного исследования рассмотреть процесс создания собственного расширения для Adobe Photoshop.

За последние несколько лет способы разработки, установки и даже основной язык программирования сильно изменились, проведём сравнение. Раньше, расширения для photoshop разрабатывались с помощью языка C, а установка происходила через Extension Manager, в котором проводился путь до скачанного из интернета файла со специальным расширением .ZXP. После 2013 года компания Adobe ввела поддержку разработки на другом языке, HTML, JavaScript и CSS, что сделало разработку расширения в значительной степени проще, чем раньше, да и данные языки знают намного больше программистов, чем C, способ установки также изменился, теперь необходимо скачать Creative Cloud через который пользователь должен авторизоваться со своей учетной записи которая прикреплена к его аккаунту, к которому также прикреплена лицензионная версия программы Adobe Photoshop, и только потом выбрать необходимое расширение на своём компьютере, то есть пользователи имеющие программу на пробном периоде использования, не смог установить расширения, данные изменения были кардинальные и значительно повысили безопасность, однако понизили удобство.

Кроме знания вышеперечисленных языков программирования, также требуется скачать одну из основных сред разработки, в данном исследовании рассматривается IDE Eclipse, к которой скачивается поддержка языков javascript, html и css и специальное дополнение для компиляции приложений в формат требуемый редактору Photoshop и создающий несколько необходимых файлов для работы.

Все теги и функции, поддерживаемые в стандарте вышеперечисленных языков, поддерживает Photoshop. Создадим простое расширение, которое добавляет возможность создавать заметки в редакторе, прямо во время работы, данная функция отсутствует в редакторе, для создания пустого поля для ввода текста используем тег <textarea>, листинг кода HTML и CSS страниц представлен на рисунках и 1 и 2.

```

1 <!doctype html>
2
3<html>
4<head>
5  <meta charset="utf-8">
6  <script src="./ext.js"></script>
7  <script src="./lib/CSInterface-4.0.0.js"></script>
8
9  <link id="ppstyle" rel="stylesheet" type="text/css" href="./style.css">
10 <title>Notes</title>
11 </head>
12
13<body onLoad="onLoaded()">
14<div id="content">
15   <textarea class="br" id="text" ></textarea>
16
17 </div></body>
18
19 </html>
20

```

Рис. 1. Текст HTML файла расширения

```

1
2body {
3  text-align:center;
4 }
5
6button, select, input
7 {
8  border:1px solid;
9  height:65px;
10 width:65px;
11 }
12
13input[type=text]
14 {
15  height:16px;
16 }
17
18#content {
19  margin-right:auto;
20  margin-left:auto;
21
22  width:100%;
23 }
24
25#content ul {
26  padding:0px;
27 }
28
29#content ul li {
30  margin:3px 0px 3px 0px;
31 }
32
33.br{
34  font-size:20pt;
35  width:10%;
36 }

```

Рис. 2. Текст CSS файла расширения

Далее необходимо вызывать контекстное меню в проекте Eclipse, выбрать пункт Run As – Adobe Photoshop Extension, тем самым создав все необходимые файлы и скомпилировав проект, рисунок 3.

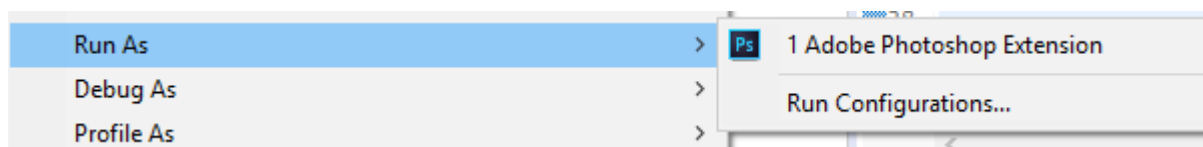


Рис. 3. Сборка проекта в Eclipse

Далее, осуществляется процесс, о котором уже говорилось выше, открывается программа Adobe Creative Cloud и устанавливается расширение в редактор, или можно пойти другим путём, скопировать созданную папку расширения в папку `C:\Program_Files_(x86)\Common Files\Adobe\CEP\extensions`, если данных папок нет, то можно создать их самому.

Для включения расширения в редакторе необходимо в главном меню выбрать пункт Окно-Расширения-Название расширения, рисунок 4.

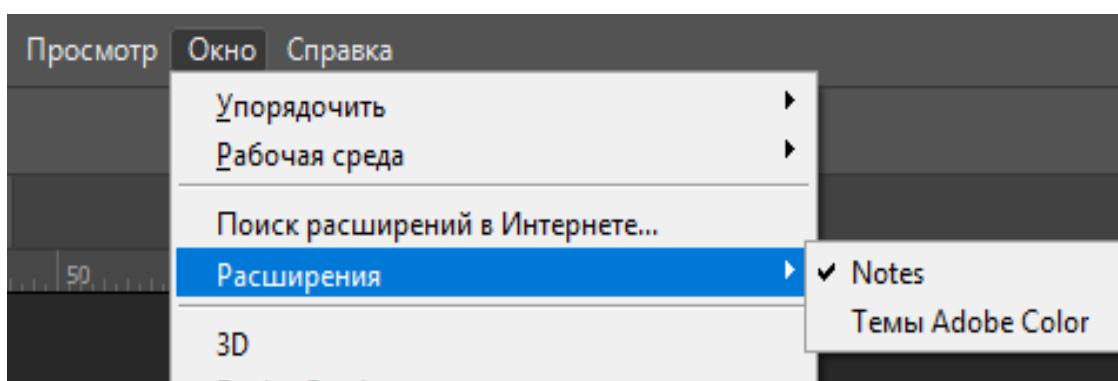


Рис. 4. Включение расширения в программе

После всех манипуляций мы можем посмотреть установленное расширение в редакторе, прямо в меню между другими встроенными блоками программы. Наше расширение называется Notes (рисунок 5) и в нём виден блок текста размер которого можно изменять, сам размер приложения также можно изменять, а можно спрограммировать так, чтобы размер окон был фиксированный. Стили приложений написанных для Photoshop автоматически настроятся под цветовую схему использующей его программы.

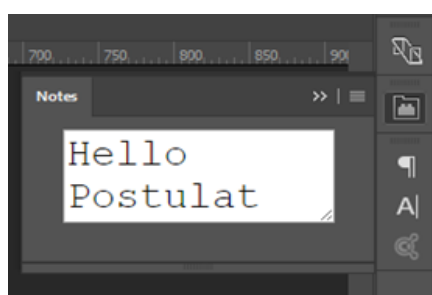


Рис. 5. Работающее расширение

В данной статье рассмотрен процесс разработки простого расширения использующего только html и css, для создания более интерактивных расширений необходимо использовать встроенные функции Photoshop с помощью javascript, которые описаны в документации находящейся на официальном сайте Adobe.

Стоит отметить немаловажный факт, расширения написанные на html, css и javascript, можно установить не только для Photoshop, но в другие программы пакетов Adobe, такие как: Illustrator, Premiere, Prelude, InDesign, FlashPro, After Effects.

Написание расширений для любой программы в значительной мере увеличивает её функциональность. В зависимости от размера сообщества, количества программистов и пользователей этого расширения, для программы могут существовать сотни и тысячи расширений. Каждое расширение написанное для Photoshop, даже простое и имеющие всего одну функцию, может помочь целым командам дизайнеров или художников в их ежедневной профессиональной деятельности.

Библиографический список

1. Adobe Photoshop Scripting // Adobe URL: <http://www.adobe.com/devnet/photoshop/scripting.html> (дата обращения: 15.01.2018).
2. С чего начать своё расширение для Photoshop, Illustrator и др. на HTML5 // Habrahabr URL: <https://habrahabr.ru/post/221863> (дата обращения: 15.01.2018).
3. Photoshop, etc // Adobe URL: <http://www.davidebarranca.com/category/code/html-panels/> (дата обращения: 15.01.2018).