

ПРОЕКТ

Тема: Приложна програма за обработка на изображение

PhotoCore

СЪДЪРЖАНИЕ

Автор	3
Ръководител	3
Резюме	4
Цели	4
Основни етапи в развитието на проекта.....	4
Логическо и функционално описание	4
Реализация.....	4
Описание	5
Инструменти.....	5
Вмъкване на текст	6
Функции за създаване и добавяне.....	6
Библиотека	6
Добавяне на рамка.....	7
Създаване на колаж.....	8
Клавишни комбинации	8
Снимане.....	8

АВТОР

Костадин Спиридонов Спиридонов

ЕГН: 9703056026

Адрес: с.Момчиловци, ул.Васил Левски №11

Телефон: 0895470730

E-mail: koko_973@abv.bg

Училище: ПМГ „Васил Левски“ – гр.Смолян

Клас: 10

РЪКОВОДИТЕЛ

Красимира Емилова Юркова

Телефон: 0889647047

E-mail: krasi_yurukova@abv.bg

Длъжност: учител по Информатика и ИТ

РЕЗЮМЕ

ЦЕЛИ

PhotoCore е графичен редактор, с който може да се обработват и създават графични файлове. Целта на софтуера е да предостави на потребителя набор от функционалности за коригиране на изображения, създаване на колажи и др.

ОСНОВНИ ЕТАПИ В РАЗВИТИЕТО НА ПРОЕКТА

- Изясняване на идеята (какво точно трябва да може да прави системата)
- Избиране на технологиите за разработването на проекта
- Създаване на приложението
- Тестване и коригиране на грешки
- Разпространение

ЛОГИЧЕСКО И ФУНКЦИОНАЛНО ОПИСАНИЕ

Приложението предлага голям набор от инструменти като рисуване, копиране, обработка на част от изображението, завъртане, вмъкване на текст и др. Също така са налични ефекти като промяна на яркостта, контраста, сливане на няколко снимки, сепия, замяна на определен цвят от снимката с друг цвят и много други ефекти. Приложението съдържа библиотека, в която се съхраняват всички моменти състояния при обработката. Състоянията могат да се съхранят, разгледат на цял екран или да се отворят повторно в редактора. Програмата дава възможност на потребителя да добавя рамка върху изображението, да създава на колаж с налични 12 шаблона и да снима част от екрана. Има опции назад и напред. Някои функции могат да се управляват с клавишни комбинации.

РЕАЛИЗАЦИЯ

Използвани езици и технологии:

- WPF
- C#
- XAML

За реализацията на проекта е използвана средата за програмиране Visual Studio 2012 и езиците описани горе.

ОПИСАНИЕ

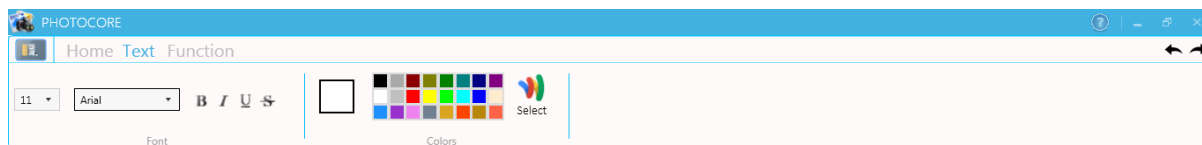
Приложението предлага редица функционалности на потребителите.

ИНСТРУМЕНТИ



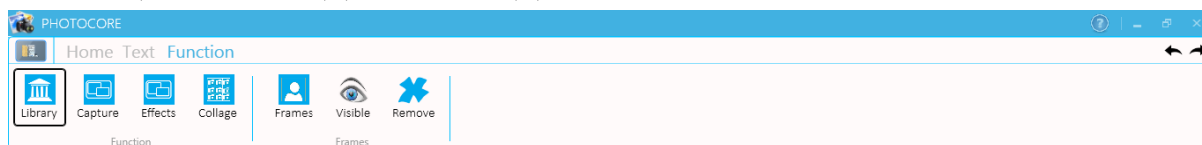
1. Поставяне от клипборда
2. Нов лист
3. Отваряне на изображение
4. Копиране на част от изображението или на цялото
5. Изрязване
6. Съхраняване
7. Селектиране на област от изображението
8. Преоразмеряване
9. Завъртане
10. Огледално завъртане
11. Кропване
12. Взимане на цвят от картинката
13. Вмъкване на текст
14. Рисуване
 - Избиране цвят на четката
 - Избиране дебелина на четката
 - Гумичка
15. Палитра с възможност за съставяне на собствен цвят
16. Стъпка напред
17. Стъпка назад
18. Помощ

ВМЪКВАНЕ НА ТЕКСТ



- Избор големина на шрифт
- Избор на шрифт
- Избор на функции за удебелен/наклонен/подчертан/зачертан текст
- Избор цвят на текст

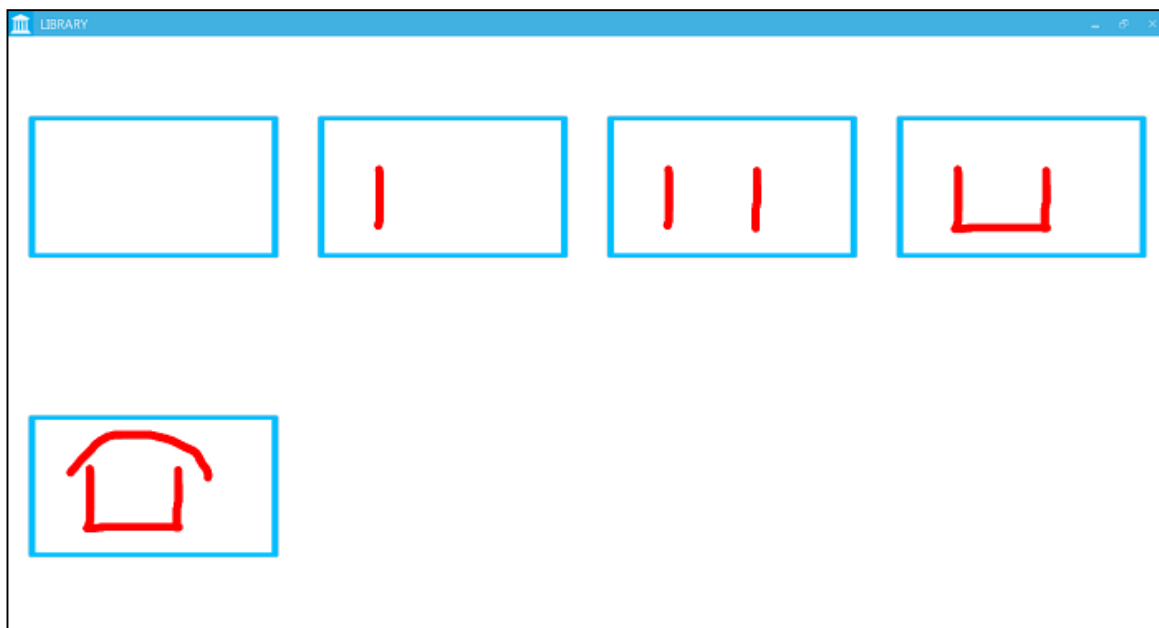
ФУНКЦИИ ЗА СЪЗДАВАНЕ И ДОБАВЯНЕ

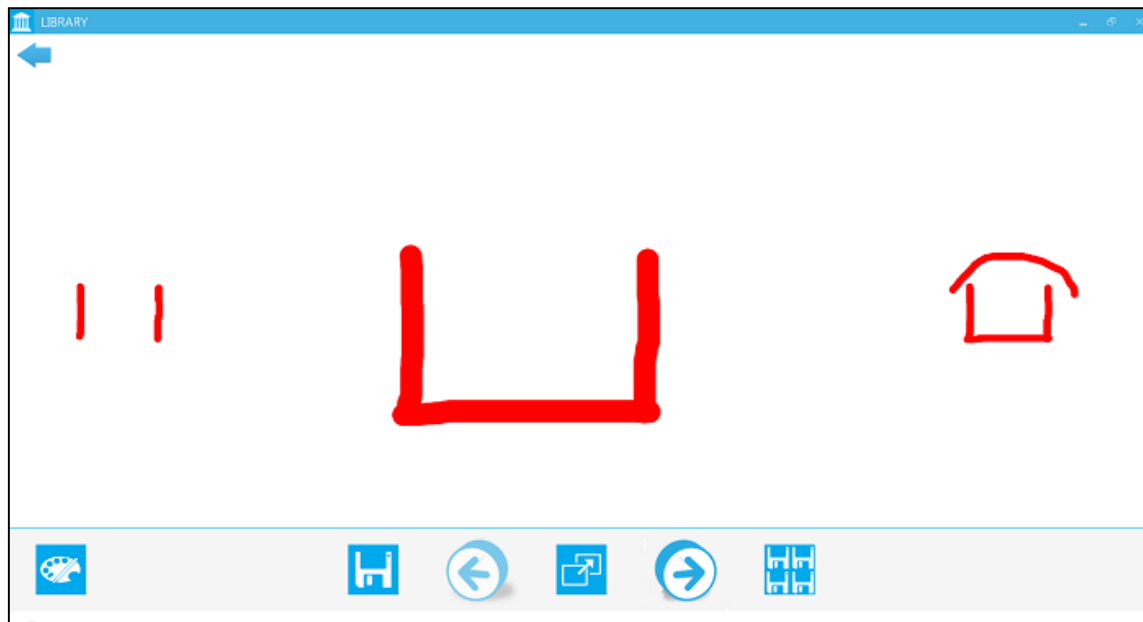


1. Библиотека
2. Снимане на част от екрана
3. Добавяне на ефекти
4. Създаване на колаж
5. Добавяне на рамка

БИБЛИОТЕКА

В библиотеката потребителят може да разгледа всички временни състояния на снимката по време на обработка. Всяка състояние може да бъде отворено на цял екран, отново да бъде отворено в редактора или да бъде съхранено. Също има опция да се съхранят всички временни състояния





Опции:

1. Връщане към изглед на всички
2. Отваряне в редактора
3. Съхраняване на текущо отвореното състояние
4. Съхраняване на всички състояния
5. Отваряне на текущото състояние на цял екран
6. Визуализиране на следващо (в дясно) състояние
7. Визуализиране на предишно (в ляво) състояние

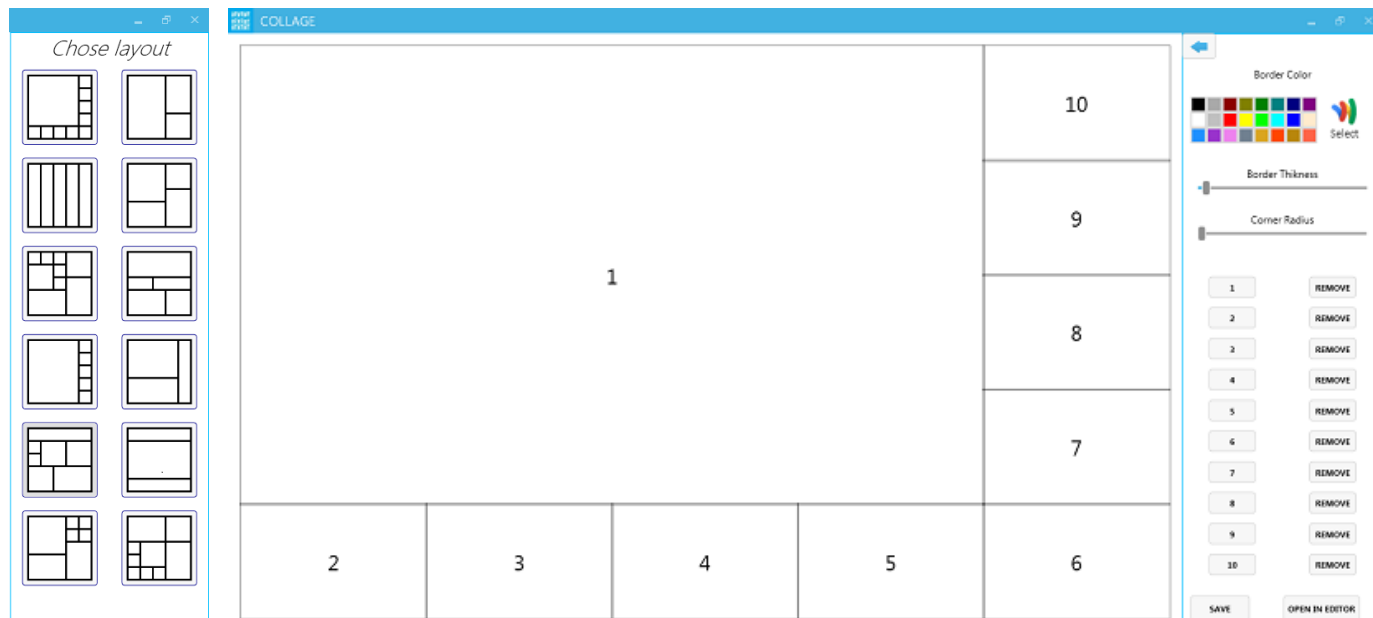
ДОБАВЯНЕ НА РАМКА

Добавянето на рамка се осъществява от бутона Frames в главния таб. Визуализира се прозорец, от който потребителят може да избере рамката. Рамката може да бъде премахвана или скривана от бутоните Visible и Remove.



СЪЗДАВАНЕ НА КОЛАЖ

Приложението предоставя 12 шаблона за създаване на колаж. Възможна е корекция на дебелината на рамките между снимките, промяна на цвета на рамките и заобляне на ъглите им. Има опция за съхраняване и отваряне на колажа в редактора.



КЛАВИШНИ КОМБИНАЦИИ

Ctrl+C - Копиране

Ctrl+V - Поставяне

Ctrl+X - Изрязване

Ctrl+S - Съхраняване

Ctrl+Z - Назад

Ctrl+R - Напред

F1 - Помощ

СНИМАНЕ

С бутона Capture потребителят може да визуализира зоната за снимане. В тази зона той може да маркира част от екрана, която иска да снима. С бутона Capture, който се появява при визуализиране на зоната, потребителят може да отвори снимката в редактора.

Ефекти

Приложението предлага редица ефекти. Голяма част от тях могат да бъдат прилагани на цялото или на част от изображението

1. Яркост
2. Контраст
3. Гама
4. Median(междинен)
5. Черно бяло
6. Завъртане
7. Сфера
8. Замяна на определен цвят от снимката с друг
9. Sharpen(изостряне)
10. Сепия
11. Tint(добавяне на нюанс)
12. Smooth(замъгляване)
13. Emboss(релеф)
14. Edge(тъмна острота)
15. Jitter(трепкащ ефект)
16. Water (вълни)
17. Pixelate(пикселизация)
18. Cartoon(ефект на рисунка)
19. Заобляне на краищата
20. Hue
21. Merge(обединяване на две снимки)
22. Oil(размазване)
23. Channel Rotate
24. Постеризация
25. Прозрачност
26. Monochrome(едноцветна рисунка)
27. Соларизация
28. Warp(свиване)

