



Managementul
Proiectelor Software

Manualul Utilizatorului

Preprocessing GUI

Versiunea 2.0, 12 IAN 2013

Blue Team:

Binca Alexandra
Bold Valentina
Costea Andrada
Marin Alexandru
Proca Andreea
Simon Silviu
Stoica Mihaela



Cuprins

1. <u>Cuprins</u>	pg 2
2. <u>Introducere</u>	pg 3
3. <u>Notiuni generale</u>	pg 4
4. <u>Descrierea componentelor</u>	pg 5
A. <u>Bara de meniu</u>	pg 6
B. <u>Panel-uri</u>	pg 7
C. <u>Meniu de preprocesare</u>	pg 11
4.C.1. <u>Executabile de preprocesare</u>	pg 12
4.C.2. <u>Comparare</u>	pg 16
5. <u>Anexa-Imagini</u>	pg 18



Introducere

Proiectul “Preprocessing GUI” are ca scop procesarea unor imagini si generarea unui xml in urma actiunilor aplicate.

El face parte dintr-o serie de proiecte:

- Document Processing Manager
- Web Based Document
- Preprocessing GUI
- Layout Analysis
- Hierarchy Analysis

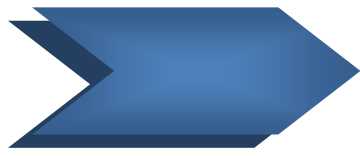
care vor fi incorporate intr-o aplicatie mai mare pentru procesare de texte si imagini din diferite surse.

Acest manual va prezinta pe scurt principalele componente ale interfetei proiectului si modalitatile de a interactiona cu ele.

Notiuni generale

Workflow:

- Utilizatorul va selecta o imagine (grayscale/color)
- Se va selecta executabilul de preprocesare
- Pentru executabilul ales se vor introduce parametri necesari
- Se poate aplica de mai multe ori acelasi executabil de preprocesare sau se pot alege mai multe preprocesari odata
- Se pot introduce noi executabile ce vor fi apoi afisate in caseta de preprocesari posibile
- Se va afisa imaginea preprocesata
- Se va salva imaginea preprocesata
- Se pot compara 2 imagini



Descrierea componentelor

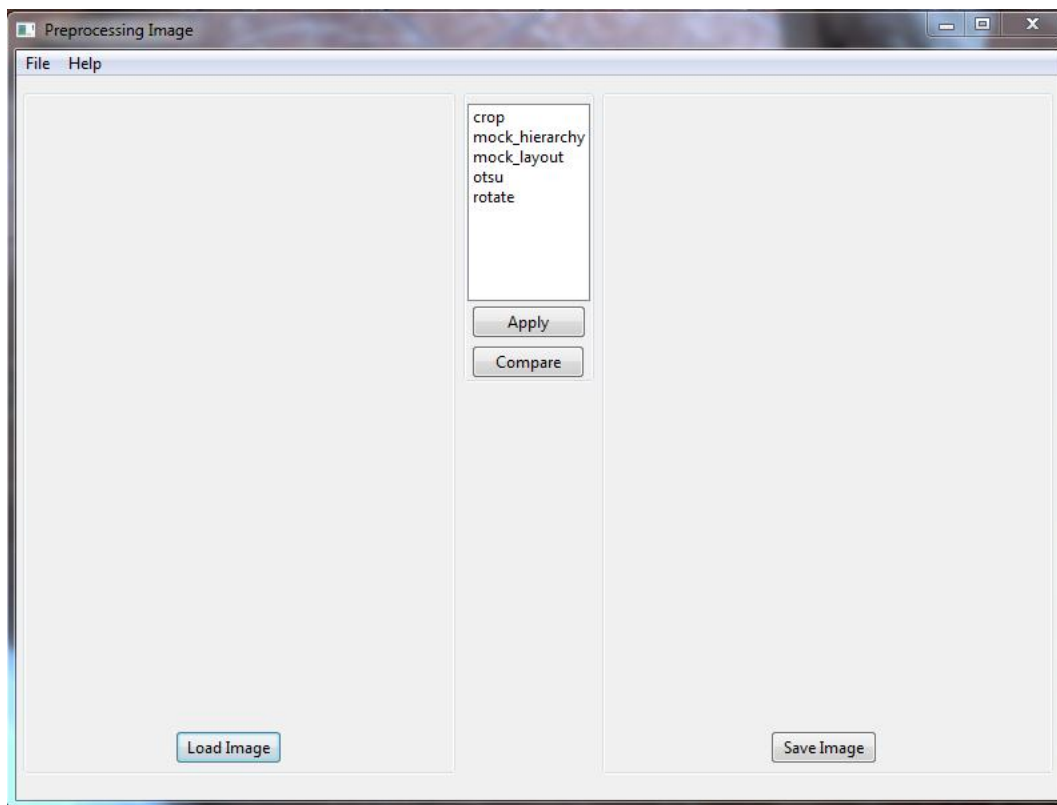


Fig. 1- Fereastra principala

Fereastra principala “Processing Image” contine:

- bara de meniuri
- 2 panel-uri pentru imagini
- Un meniu de preprocesare

A. Bara de meniuri

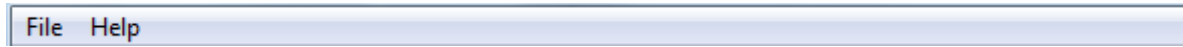


Fig. 2 - Bara de meniuri

In cadrul barii de meniu avem 2 meniuri posibile:

-File

-Help

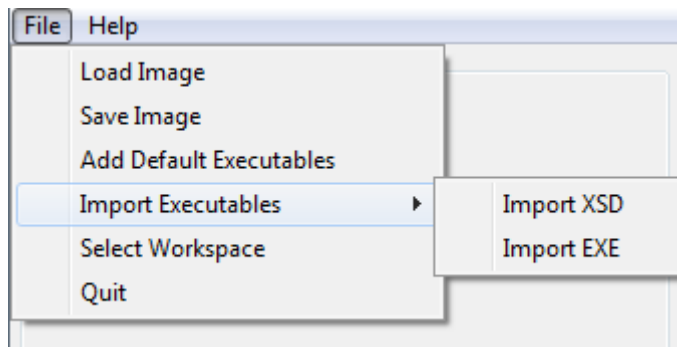


Fig. 3- File Menu

Meniul “File” permite:

- *Load Image (Incarcarea unei imagini)* – imaginea va fi incarcata in panelul din stanga
- *Save Image (Salvarea unei imagini)* – este vorba despre imaginea din panelul din dreapta al ferestrei ce va contine imaginea preprocesata
- *Add Default Executables (Adaugarea executabilelor default)* – acestea sunt executabilele specificate initial in enuntul proiectului si se gasesc in workspace-ul default.
- *Import Executables (Adaugarea unui nou executabil de preprocesare)*- pentru aceasta trebuie adaugate 2 tipuri de fisiere: exe si xsd cu acelasi nume

- *Select Workspace* (Selectarea workspace-ului – de unde vor fi luate executabilele de procesare)
- *Quit* (Iesirea din program)

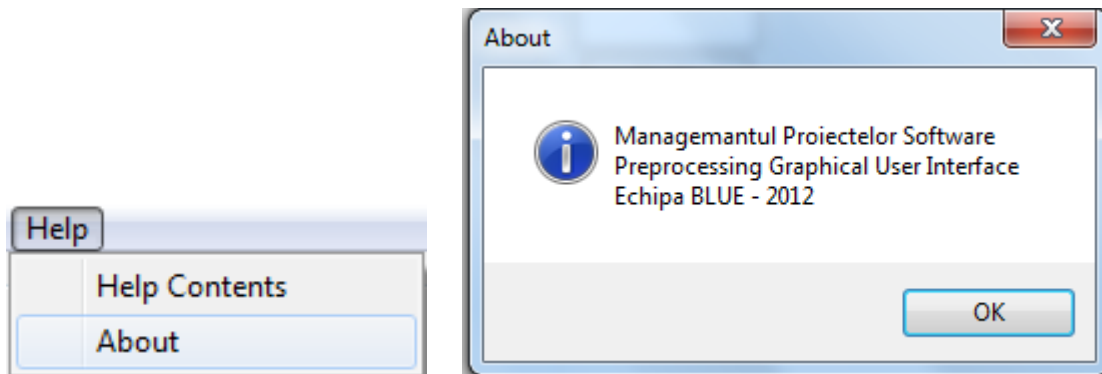


Fig. 4- Help Menu

Meniul “Help” permite:

- Help Contents – specifica ce trebuie facut pentru a obtine informatii despre proiect
- *About* – afiseaza informatii despre proiect si echipa

B. Panel-uri

Fereastra contine 2 paneluri unul pentru incarcare imagini si unul pentru salvare cu afisarea imaginii.

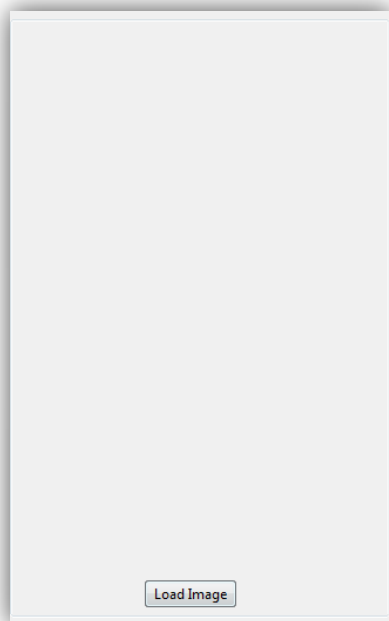


Fig. 5 Panel de incarcare imagine

Prin apasarea butonului de “*Load Image*” se va deschide o fereastră în care puteți naviga până la o imagine pe care să o încărcați:

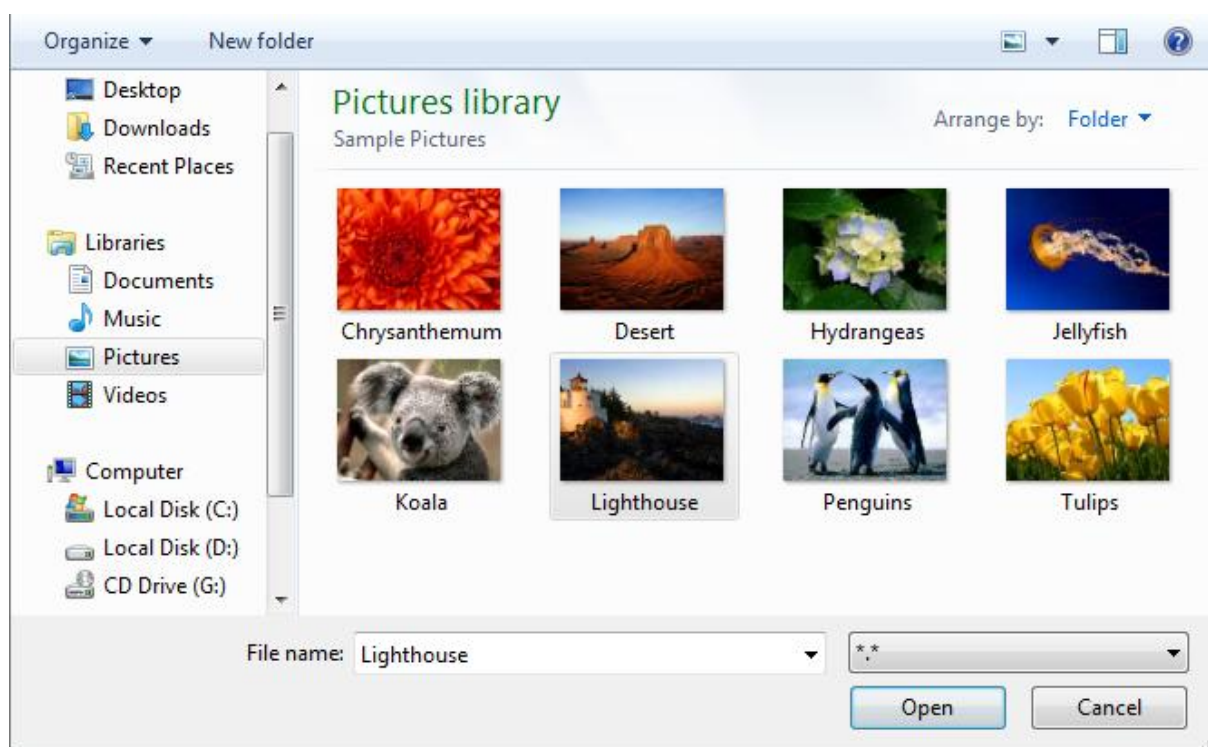


Fig. 6 – Fereastră de incarcare imagine

Dupa deschiderea imaginii aceasta va apare in panel in partea de sus a acestuia si va fi afisata in forma Fit care sa nu o denatureze:

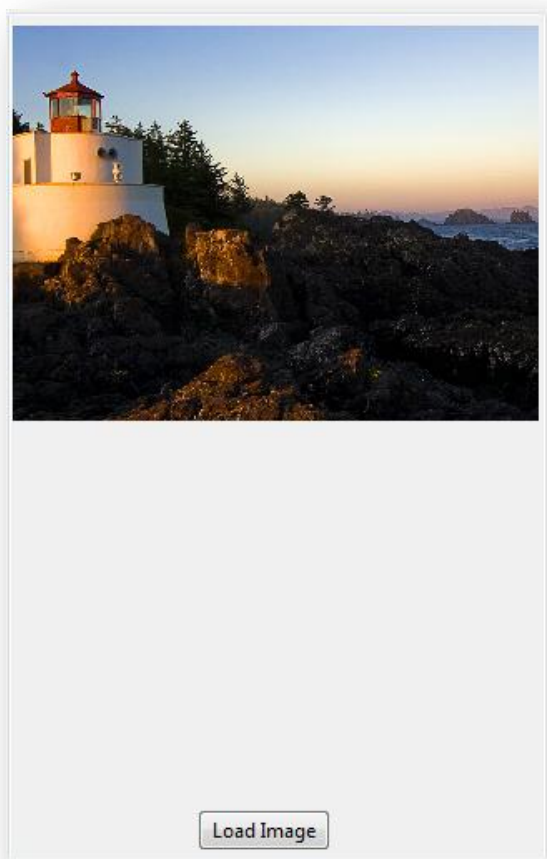


Fig. 7 –Imagine incarcata

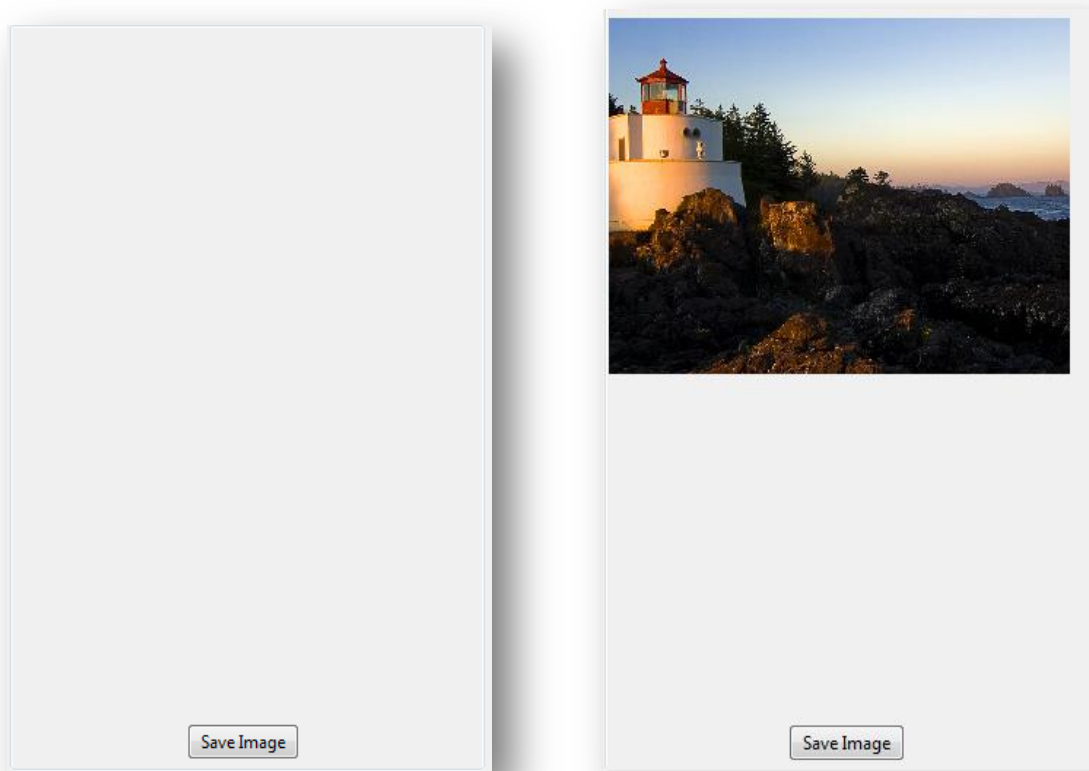


Fig. 8 – Panel de salvare imagine

La apasarea butonului “*Save Image*” va apareea o fereastră in care puteti alege locatia unde veti salva imaginea si veti seta numele imaginii.

Atentie! Aveti grija ca atunci cand setati numele imaginii sa setati si extensia imaginii. In caz contrar nu va fi afisata ca o imagine normala in locatia aleasa, ci ca un fisier fara nume. Totusi va putea fi deschisa cu un editor de imagini sau in panelul de *Load Image*

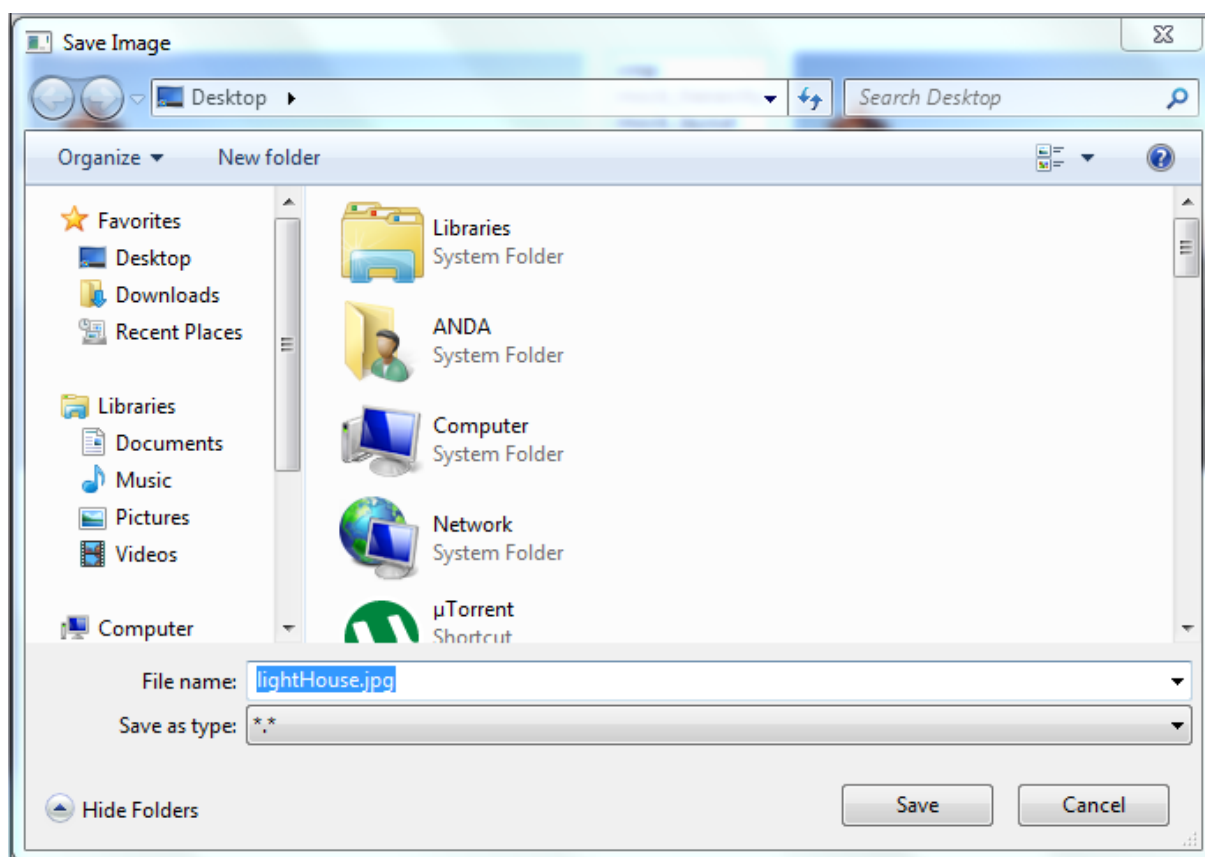


Fig. 9 –Fereastra de salvare imagine

C. Meniu de preprocesare

Meniul de preprocesare contine 3 componente:

- O caseta cu executabile de preprocesare
- Un buton de setare parametri pentru executabile
- Un buton pentru deschidere fereastra de comparare imagini

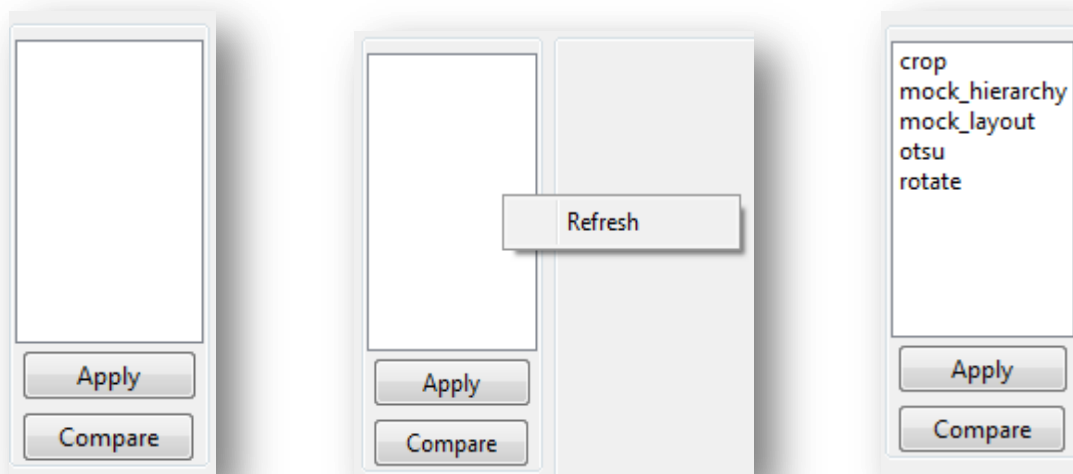


Fig. 10 – Meniu de preprocesare

1) Executabile de preprocesare

La deschiderea aplicatiei meniul de preprocesare va fi gol. Pentru ca executabilele din workspace-ul selectat sa apara in caseta de executabile de procesare este necesar sa dam un refresh in caseta, dupa ce anterior din meniul “File” am selectat “Add Default Executables”.

Pentru a adauga alte executabile de procesare in caseta in afara de cele deja existente, din meniul “File” se va alege optiunea “*Import Executables*” si se vor uploada cele 2 fisiere necesare, dupa care se va da un refresh in caseta de procesare.

Din cadrul meniului putem selecta fie un singur executabil de procesare fie mai multe. Pentru a selecta mai multe executabile se va tine apasata tasta **CTRL** si se vor selecta executabilele dorite.

Pentru a procesa imaginea din panelul stang se vor selecta executabilele si se va apasa butonul “*Apply*”. In acel moment se va deschide o fereastră de setare parametri necesari executabilului, parametri stabiliti in urma parsarii fisierului xsd asociat. In cazul

selectarii mai multor executabile de procesare se vor deschide pe rand ferestre de parametri pentru fiecare tip de procesare ales.

Dupa setarea parametrilor se va apasa butonul “*Process*” si imaginea procesata va aparea in panelul din dreapta.

La apasarea butonului “*Apply*”, fara a avea selectat in prealabil vreun executabil din caseta, se va copia imaginea din panelul stang in panelul drept.

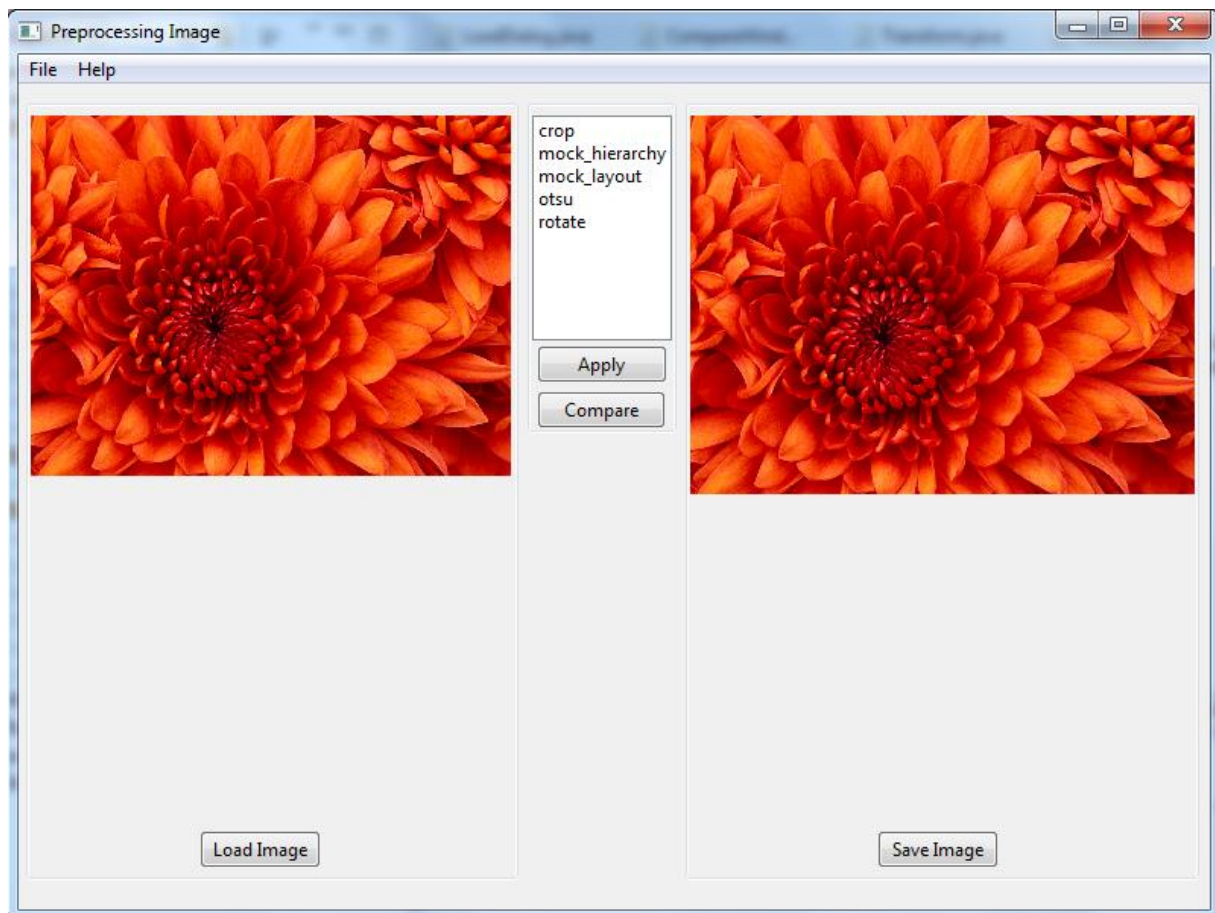


Fig. 11- Apply fara a selecta executabile

La selectarea unui executabil din caseta si a apasarii butonului “*Apply*” se va deschide o fereastră de parametri. Dupa introducerea parametrilor se va apasa butonul “*Process*” daca a fost selectat un singur executabil, sau butonul “*Continue*” daca au fost selectate mai

multe. Ca urmare a butonului Continue, se vor deschide noi ferestre de parametric corespunzatoare celorlalte executabile selectate.

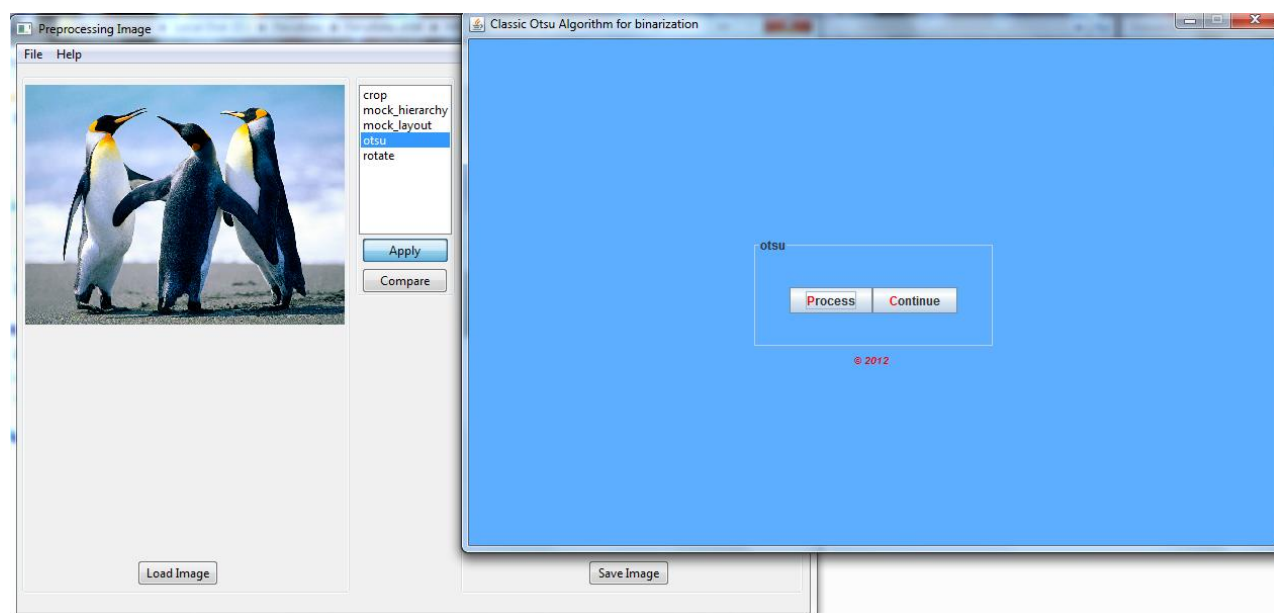


Fig. 12 – Otsu (fereastra de parametri)

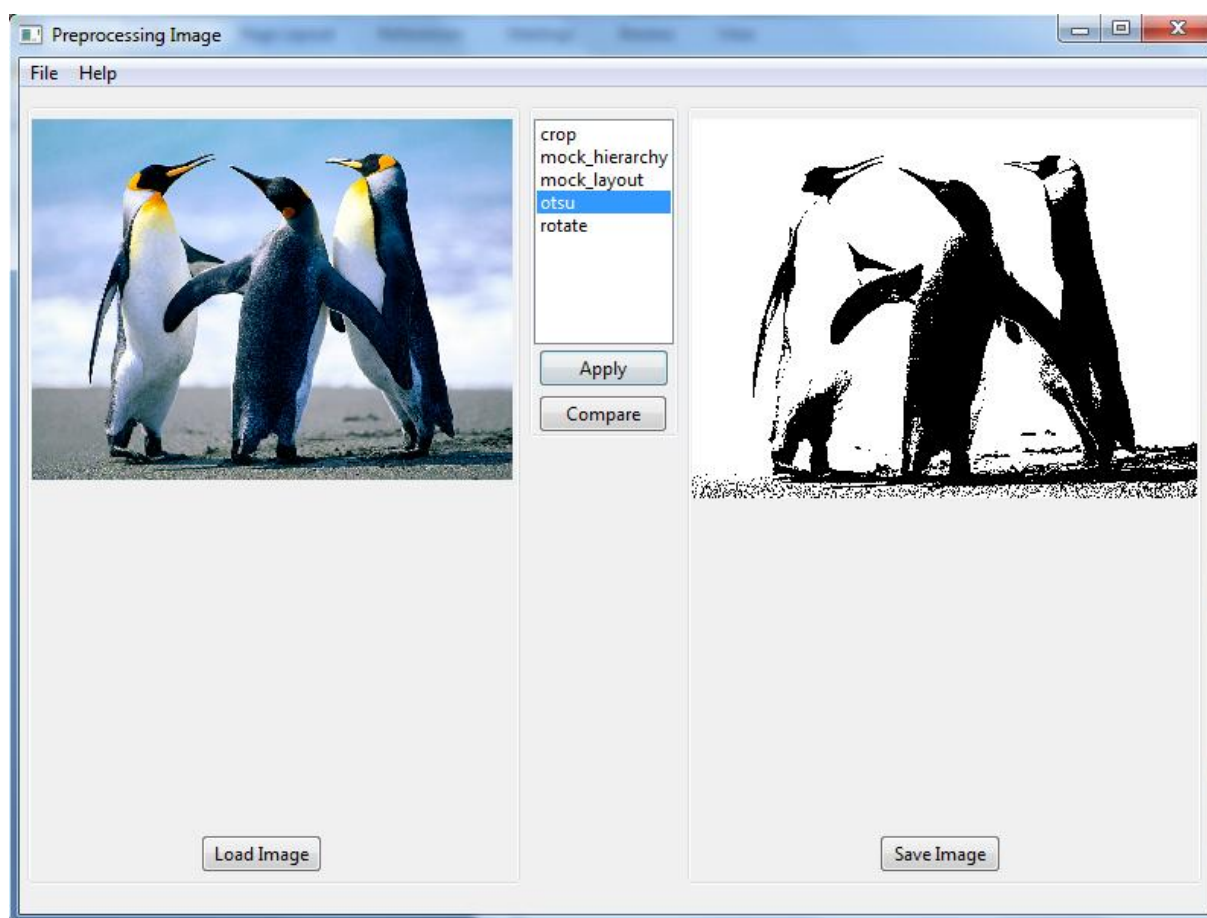


Fig. 13 – Otsu (rezultatul aplicarii executabilului)

Ferestrele de parametri asociate executabilelor rotate si crop:

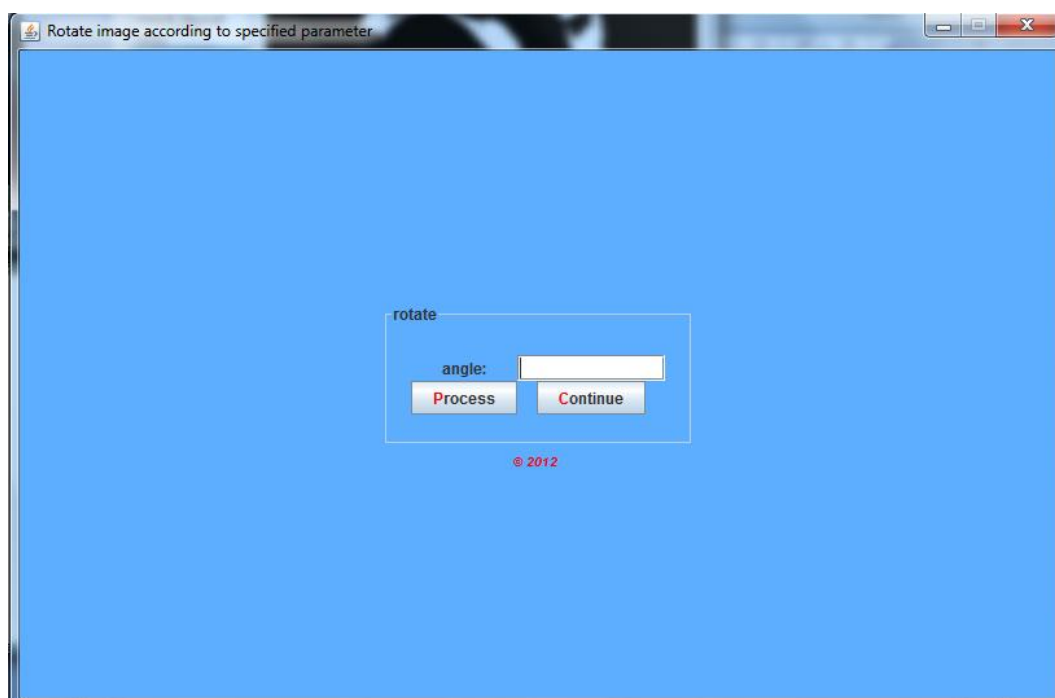


Fig. 14 – Rotate (fereastră parametri)

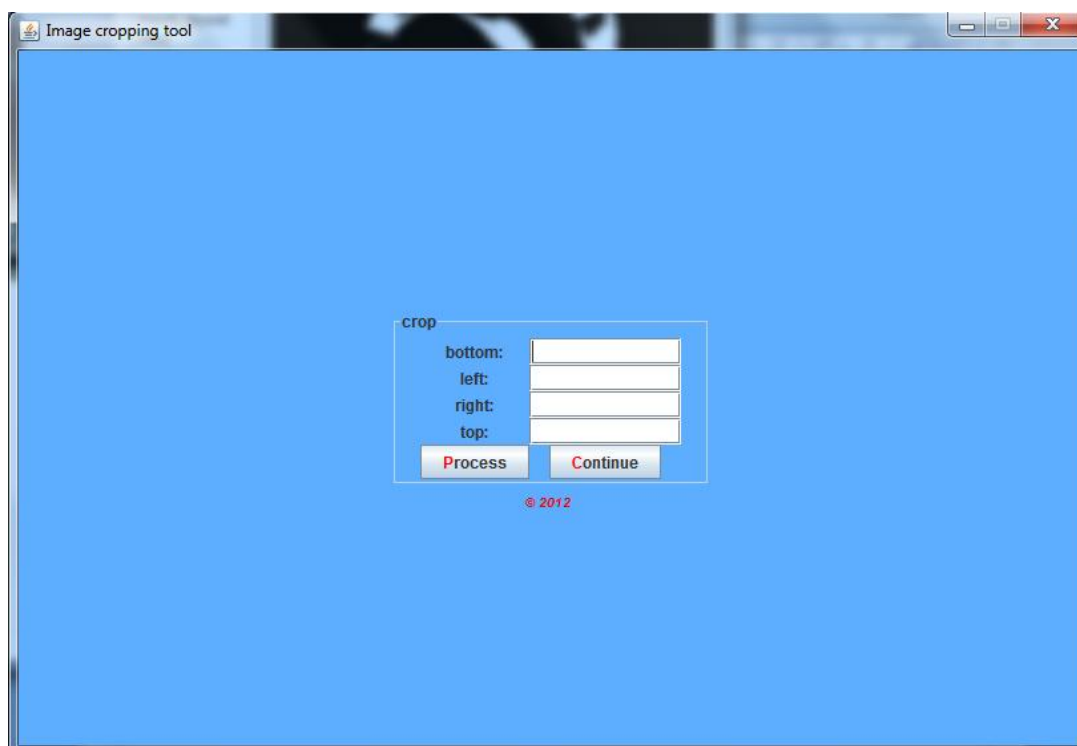


Fig. 15 – Crop (fereastră parametri)

2) Comparare

În cadrul meniului de procesare mai avem butonul “*Compare*”. La apăsarea acestuia se va deschide o nouă fereastră în care se vor încărca 2 imagini și se vor compara. Dacă nu se mai dorește compararea celor 2 imagini se poate închide fereastra din butonul “*Close*”.

În cazul în care din greșeală am selectat altă imagine decât doream putem apăsa din nou pe butonul de “*Load Image*” și la selectarea altei imagini, aceasta va înlocui imaginea deja existentă.

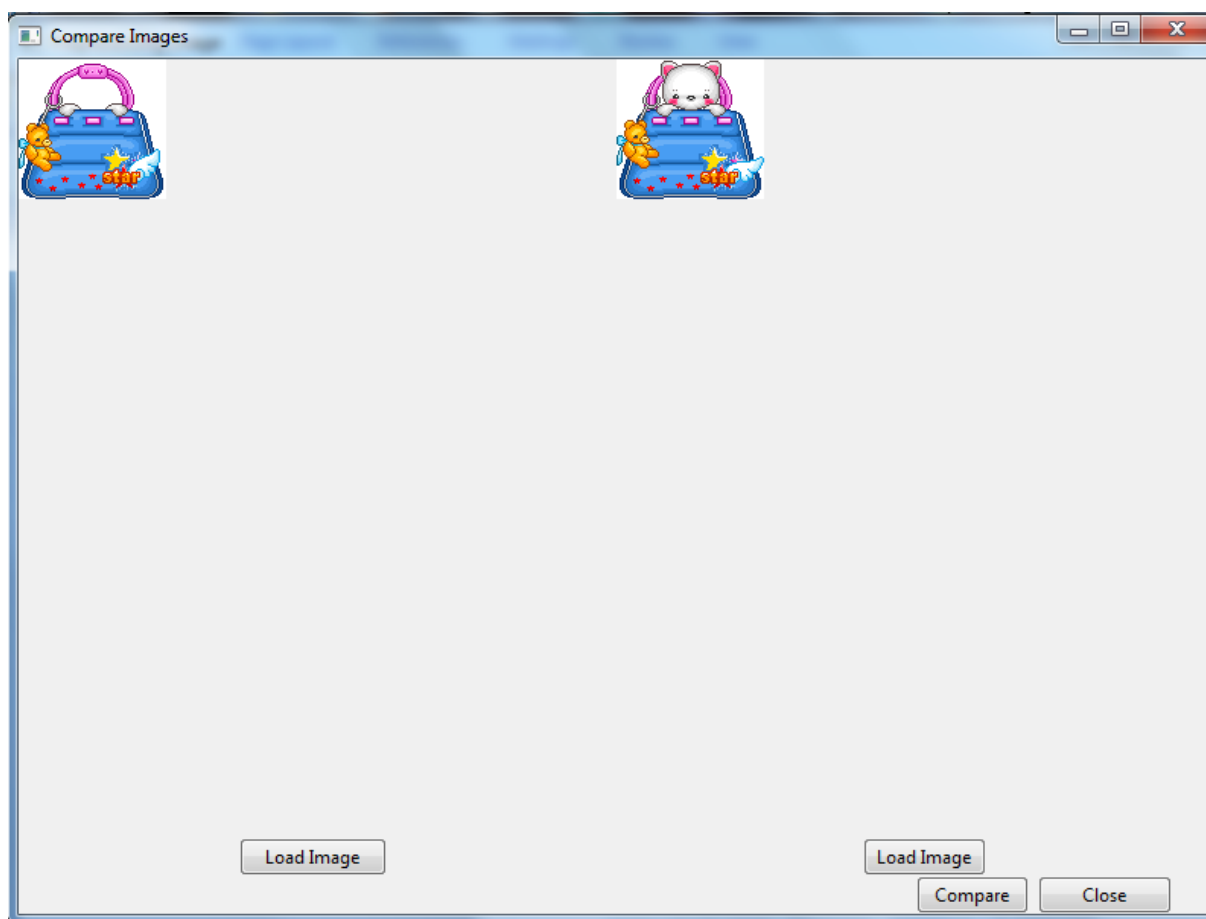


Fig. 16 – Comparare imagini

Dupa incarcarea imaginilor si apasarea butonului “Compare” se va deschide o noua fereastra in care vor fi evidentiata diferentele intre imagini si unde se gasesc acestea pozitionate.

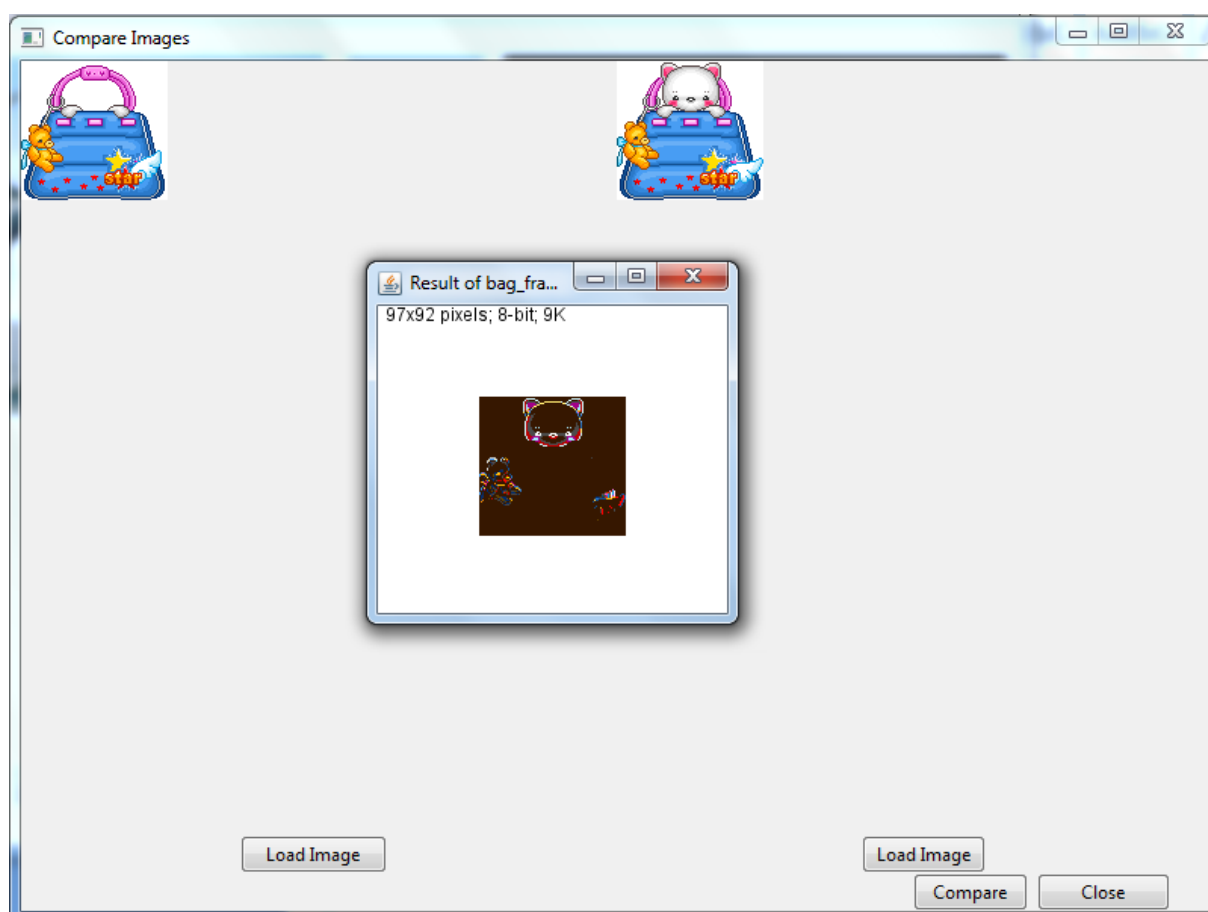


Fig. 17- Rezultatul compararii imaginilor



Anexa-Imagini

1) Fig. 1- Fereastră principală	pg 5
2) Fig. 2- Bara de meniuri.....	pg 6
3) Fig. 3- File Menu.....	pg 6
4) Fig. 4- Help Menu.....	pg 7
5) Fig. 5- Panel de incarcare imagine.....	pg 8
6) Fig. 6–Fereastră de incarcare imagine.....	pg 8
7) Fig. 7–Imagine incarcata.....	pg 9
8) Fig. 8–Panel de salvare imagine.....	pg 10
9) Fig. 9–Fereastră de salvare imagine.....	pg 11
10)Fig. 10–Meniu de preprocesare.....	pg 12
11)Fig. 11- Apply fara a selecta executabile.....	pg 13
12) Fig. 12 – Otsu(fereastră de parametri).....	pg 14
13) Fig. 13 – Otsu(rezultatul aplicarii executabilului)...	pg 14
14) Fig. 14 – Rotate (fereastră parametri).....	pg 15
15) Fig. 15 – Crop (fereastră parametri).....	pg 15
16) Fig. 16 – Comparare imagini.....	pg 16
17) Fig. 17- Rezultatul compararii imaginilor.....	pg 17