|  |
| --- |
| **Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek** |
| **Aplikacija za uređivanje slike (AUS)**  **IZVJEŠTAJ S TESTIRANJA**  **Listopad, 2016.** |

KONTROLA STRANICA PROMJENA

Datum revizije: 21.10.2016.

Autor: Matteo Brisinello

Broj stranica: 10

Ukupan broj izmjena: 1

**Naslovna stranica**

Naziv dokumenta: Izvještaj s testiranja

Datum izdavanja: listopad 2016.

Broj ugovora FERIT-12345-67890

Broj projekta: Zadatak: OKPP-12345

Priredio: Matteo Brisinello

Odobrio: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Podržao: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sadržaj

[Predgovor 5](#_Toc465097087)

[1. Uvod 6](#_Toc465097088)

[2. Izvođenje testiranja 7](#_Toc465097089)

[2.1. Test 1 7](#_Toc465097090)

[2.2 Test 2 7](#_Toc465097091)

[2.3. Rad aplikacije u cjelini 8](#_Toc465097092)

[3. Testabilnost 9](#_Toc465097093)

[4. Zaključak 10](#_Toc465097094)

# Predgovor

*Kontrola verzije dokumenta:* Odgovornost čitatelja je da osigura kako posjeduje zadnju verziju ovog dokumenta. Pitanja je potrebno uputiti vlasniku ovog dokumenta ili voditelju projekta.

Ovaj izvještaj napravljen je od strane projektnog tima Aplikacije za uređivanje slike (AUS). AUS će biti razvijen u svrhu polaganja kolegija Osiguranje kakvoće programske podrške Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija.

**Faza razvoja:** AUS se trenutno nalazi u razvojnoj fazi *Testiranje.*

**Odobrenje:** Izlazna faza ustanovit će odobrenje ovoga plana.

**Posjednik dokumenta:** Glavna kontakt adresa za sva pitanja vezana za ovaj dokument je:

Matteo Brisinello, tester

AUS razvojni tim

Telefon: +385(0)989261483

E-mail: mbrisinello@etfos.hr

# 1. Uvod

Plan testiranja detaljno je opisan u dokumentu *Plan testiranja.* Testiranje će se testirati na razini modula, te na kraju na razini cijelog sustava. Svo testiranje obavit će se ručno. Neće biti korišteni nikakvi dodatni alati ili skripte. Tester koji provodi testiranje, ručno će koristiti sve funkcionalnosti koje aplikacija nudi, te u nekim slučajevima pokušat će izazvati grešku i preopteretiti program.

# 2. Izvođenje testiranja

Izvodit će se tri testiranja. Dva na razini modula, te jedno na razini cijelog sustava. Moduli su definirani u dokumentu *Dizajn sustava* i oni su:

1. Modul za spremanje i učitavanje
2. Modul za obradu slike

## 2.1. Test 1

U testu 1 testiranje su funkcionalnosti učitavanja i spremanja slike. U ovom testiranju naglasak je bio na mogućem broju učitanih slika, te na mogućnosti učitavanja neke datoteke koja nije slika.

Testiranjem se utvrdilo da je moguće učitati samo jednu sliku, te da je moguće učitati samo datoteku koja ima ekstenziju png, jpg, jpeg, te bmp.

U ovom testiranju također je bila testirana funkcionalnost spremanja slike.

Testiranjem se utvrdilo da ne postoje nikakvi problemi prilikom spremanja slike. Potrebno je zadati ime, te slika će se spremiti u bmp formatu.

## 2.2 Test 2

U testu 2 testiranje su funkcionalnosti iz modula za obradu slike, a to su:

1. Gray scale
2. Negativ
3. Rotiraj
4. Svjetlina
5. Kontrast
6. Promijeni veličinu
7. Vrati stanje.

Funkcije „Gray scale“ i „Negativ“ rade očekivano, te nema nikakvih problema pri korištenju istih.

Funkcija „Rotiraj“ također radi očekivano. Rotira sliku za 90° lijevo ili desno. Pri rotiranju zadržavaju se prethodno primijenjene promjene.

Prilikom testiranja funkcija za promjenu svjetline i kontrasta uočene su greške. Ukoliko je riječ o slici manje rezolucije funkcije uglavnom rade ispravno, no već pri primjeni navedenih funkcija na slikama veće rezolucije program se ruši ukoliko se na klizaču promjeni pozicija pokazivača za više koraka. Ukoliko se svjetlina i kontrast mijenjaju pomakom za jedan korak, funkcije rade ispravno.

Funkcija za promjenu veličine radi očekivano. Potrebno je unijeti cijeli broj između 100 i 1000 za širinu i visinu slike. Nakon klika na gumb „Promijeni“ veličina slike se promjeni na zadanu veličinu. Ukoliko korisnik unese manji broj od 100, veći broj od 1000 ili nešto drugo u polje za unos teksta, korisnik ispisuje odgovarajuću poruku.

Testiranjem funkcije „Vrati“ uočeni su scenariji u kojima funkcija ne radi ispravno. Nakon što se promijeni svjetlina slike 2 ili više puta, funkcija „Vrati“ ponekad radi neočekivano, a ponekad se aplikacija i ruši.

# 2.3. Rad aplikacije u cjelini

Aplikacija je u cjelini vrlo intuitivna, te funkcije za uređivanje slike moguće je primijeniti na relativno jednostavan način. Jedina situacija u kojoj je rad u aplikaciji pomalo „nezgodan“ je pri učitavanju slike većih rezolucija. U tim situacijama, vrlo vjerojatno sliku nije moguće vidjeti u cijelosti, nego je potrebno, prije ikakvog uređivanja, koristiti funkcije „Zoom In“ ili „Zoom Out“ ukoliko je slika „premala“.

# 3. Testabilnost

Testabilnost AUS-a je vrlo visoka. Greške je moguće izazvati na jednostavan način. Sve funkcije su jednostavne za primijeniti, pa je samim time i njihovo testiranje jednostavno.

# 4. Zaključak

Provedeni testovi pokazali su da je aplikacija jednostavna i vrlo intuitivna. Postoje scenariji u kojima aplikacija ne radi ispravno ili se ruši, no u većini slučajeva korisnik bi trebao moći uređivati slike bez većih problema. Greške koje su se pojavile, nastale su pri testiranju gdje je i cilj bio pokušati preopteretiti program. Problemi se uglavnom pojavljuju samo pri korištenju funkcija za promjenu svjetline i kontrasta koje su same po sebi zahtjevne kad je u pitanju slika relativno visoke rezolucije. Nakon provođenja svih testova zaključak je da je aplikacija jednostavna za koristiti, služi svrsi, no u nekim nepredviđenim situacijama ne radi ispravno, te ponekad se i ruši.