

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET**  
**MATEMATIČKI ODSJEK**

projektni zadatak

**Art Therapy**

Helena Jerešić 1191245102

Elena Kovaček, 1191247362

Ivana Križanec, 1191243204

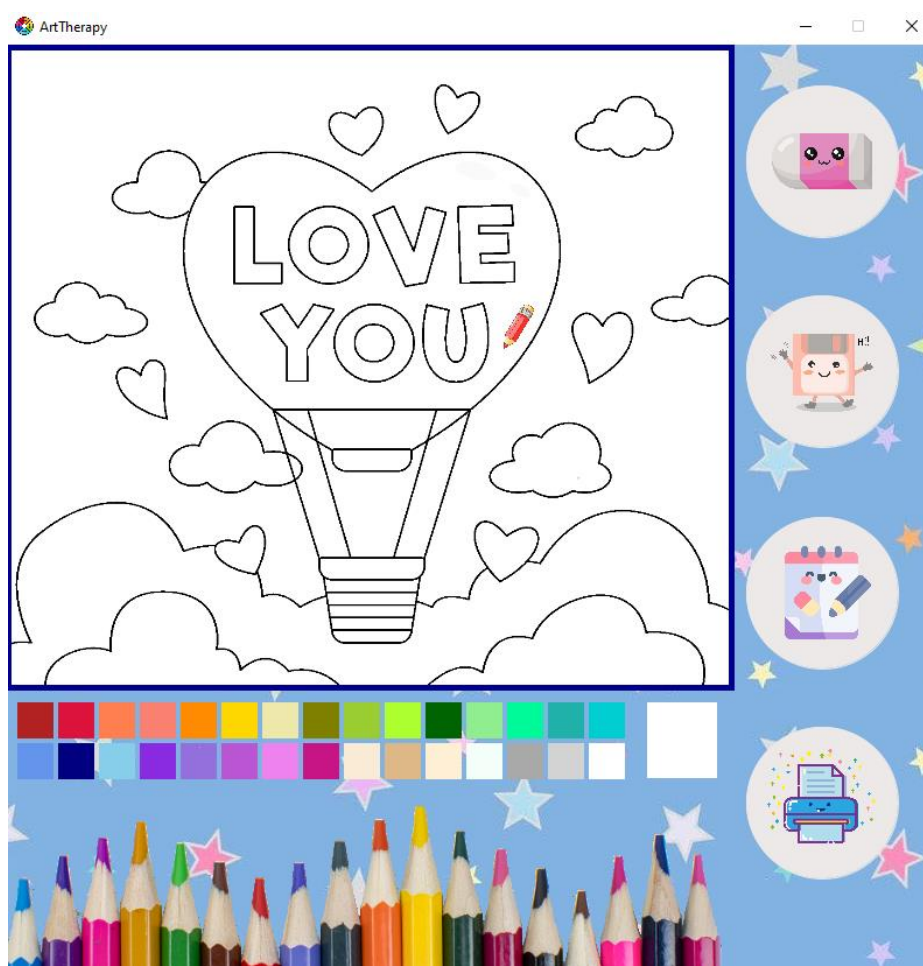
veljača, 2024.

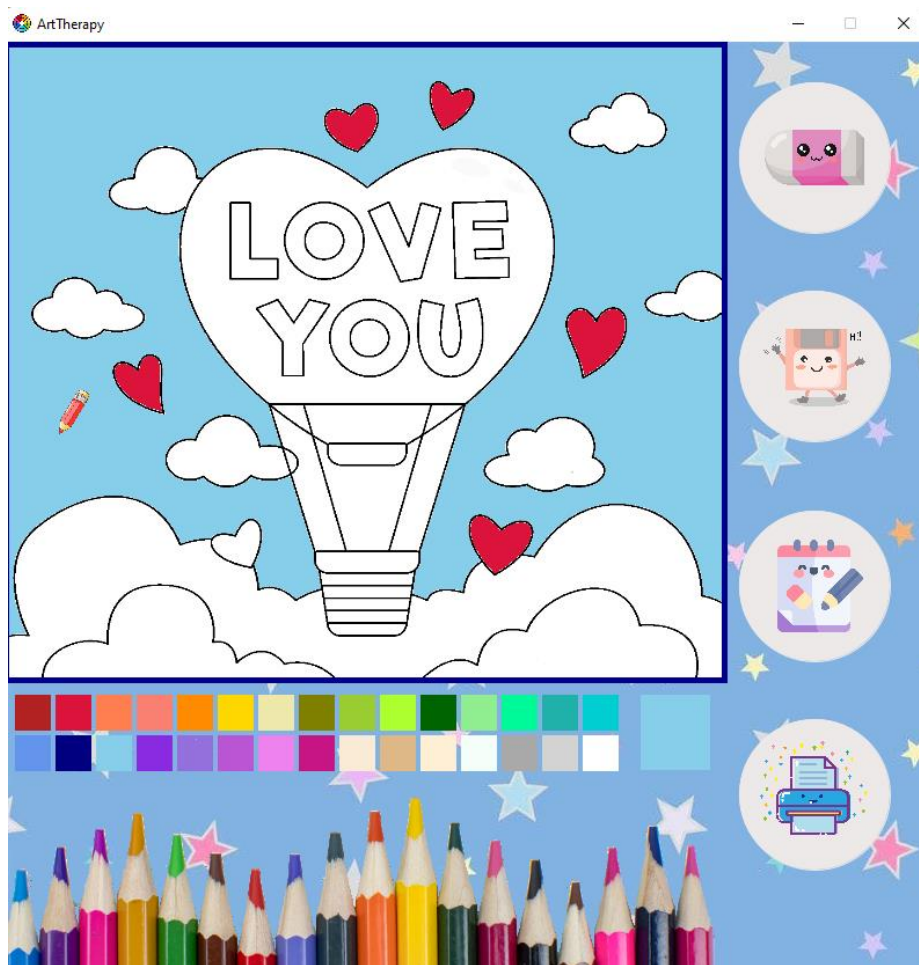
## 1. Opis projektnog zadatka

Aplikacija Art Therapy inspirirana je klasičnom vrstom zabave za djecu (i odrasle) - bojanjom. Aplikaciju je izrađena u programskom jeziku Processing. Korisniku je ponuđeno na odabir više vrsta predložaka za bojanje, široki izbor boja kojima ih može obojati. Također ukoliko se korisniku naše aplikacije sviđa njegov uradak može ga exportati ili importati stari kako bi nastavio svoj prošli rad. Aplikacija nudi opciju spremanja slike u pdf formatu.

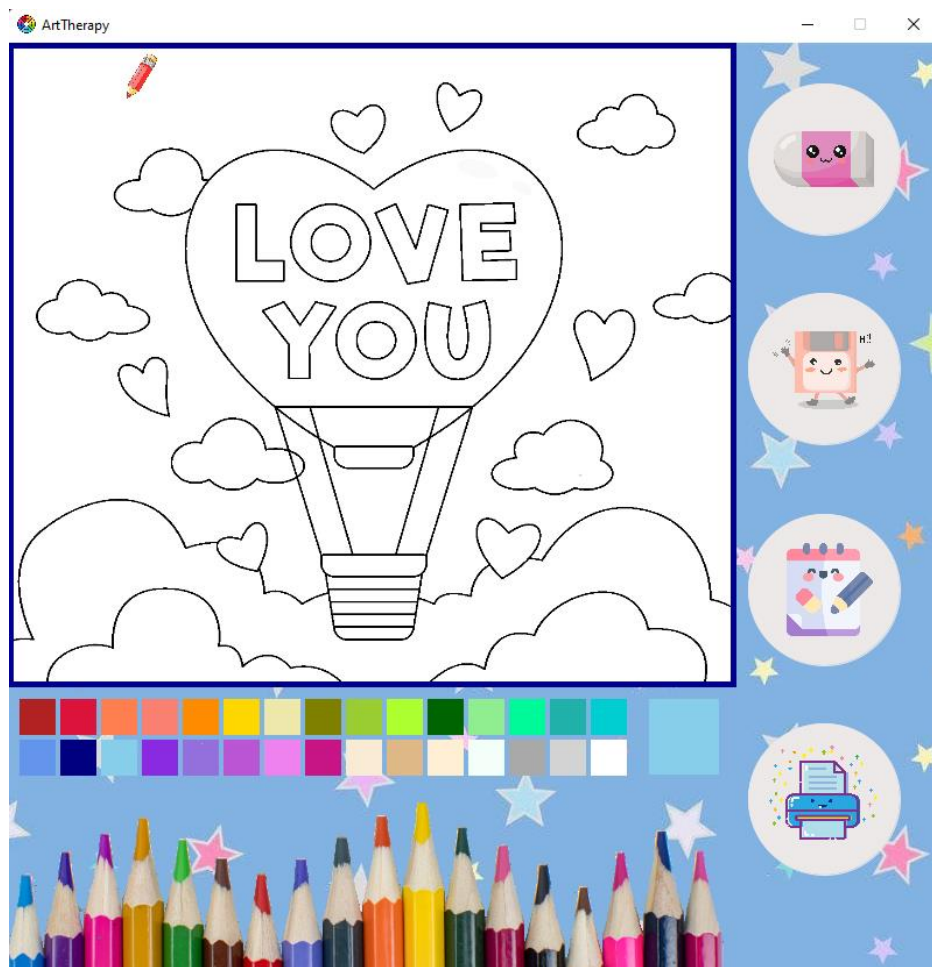
## 2. Izgled aplikacije

Početni zaslon aplikacije nudi sliku za bojanje, odabir boja i opcije poput brisanja, spremanja slike u PNG formatu, odabira druge slike za bojanje i priprema slike za ispis na način da se slika sprema u PDF formatu.

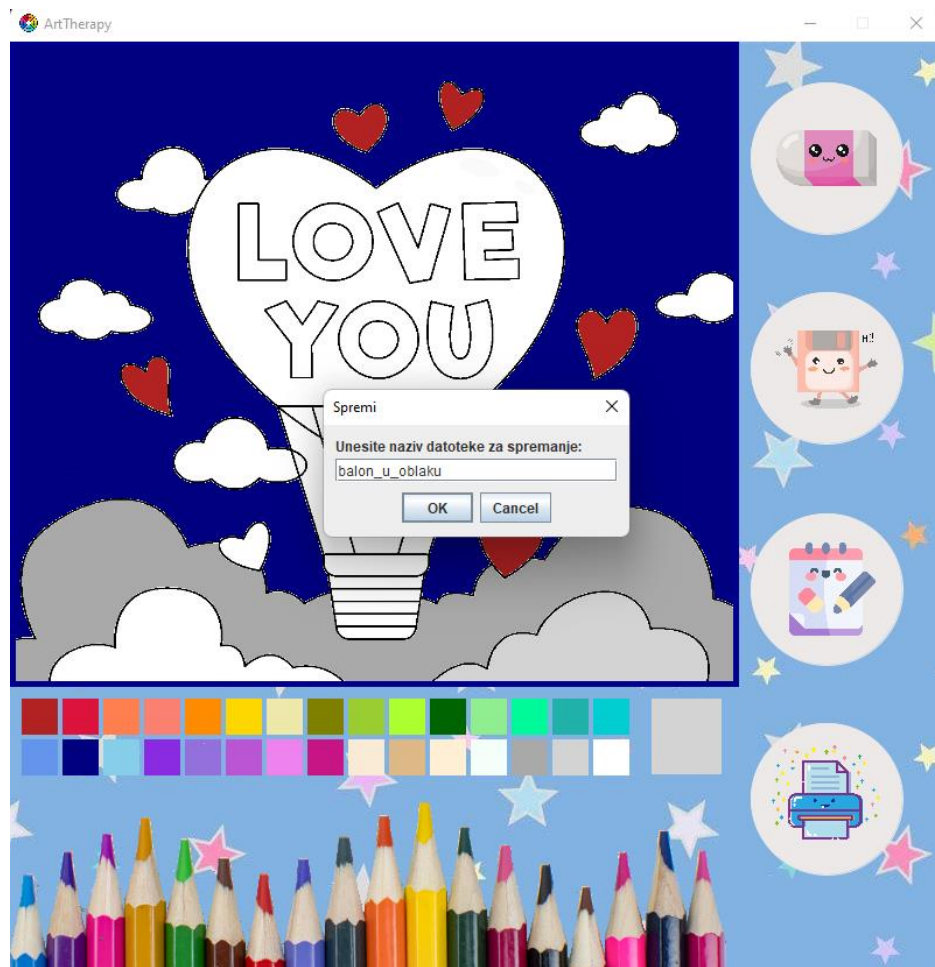




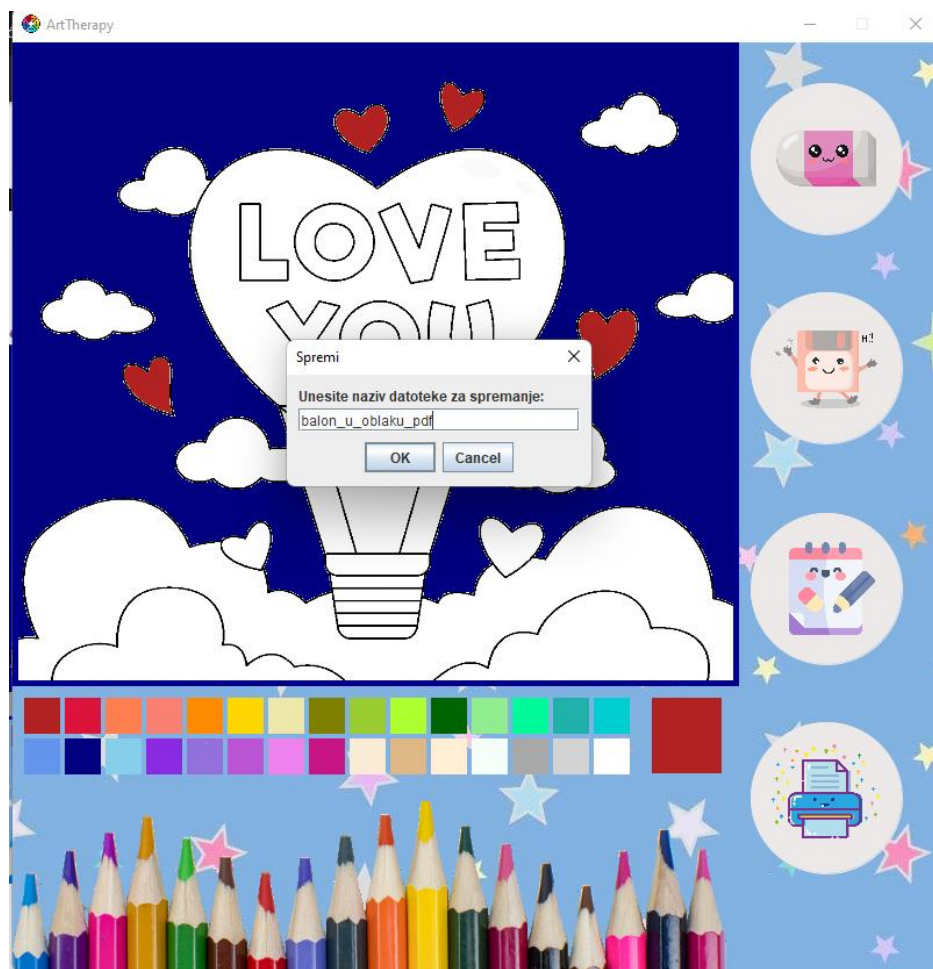
Slika se boja na način da se u paleti boja odabere željena i zatim olovkom odaberemo područje na slici koje želimo obojati. Ova funkcionalnost je slična onoj u klasičnom Paint-u. Područje koje se boja omeđeno je crnim linijama, a zasad nije omogućeno da se i te crne linije bojaju.



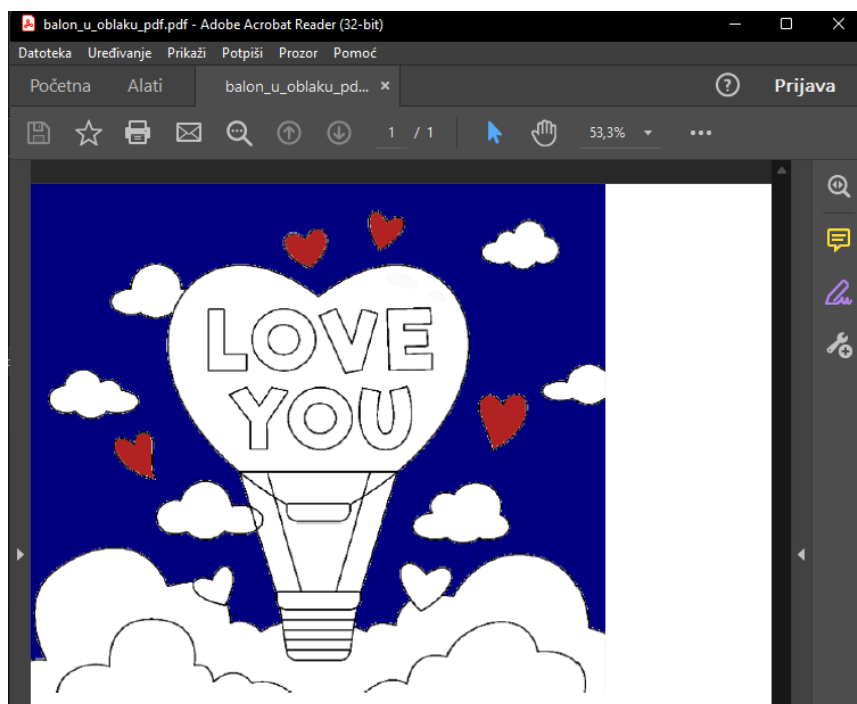
Klikom na prvi u nizu gumba, gumb sa ikonom gumice obojana slika vraća se u svoje originalno stanje i spremna je za ponovno bojanje.

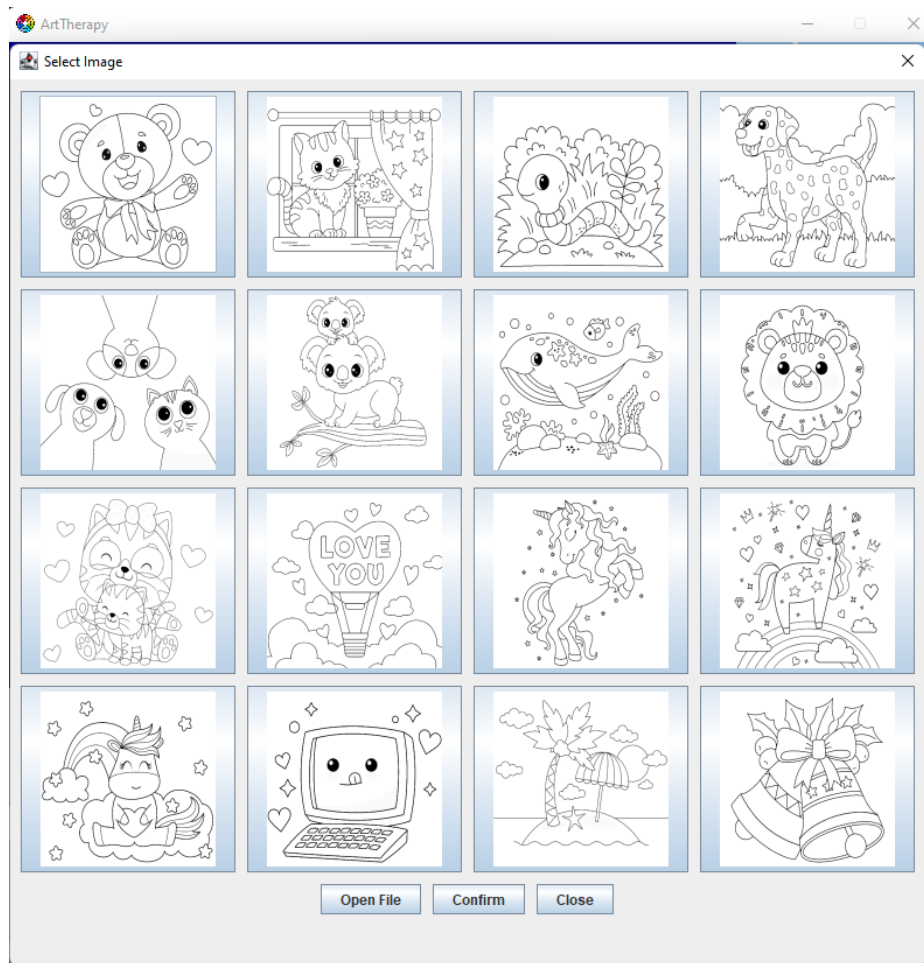


Nakon što je korisnik zadovoljan slikom koju je obojao, klikom na drugi gumb, gumb s ikonom diskete, nudi mu se mogućnost odabira naziva datoteke u koju želi spremiti svoju sliku. Ova opcija sprema sliku u PNG formatu, a lokacija spremanja je ista kao i datoteka gdje je spremljen projekt.



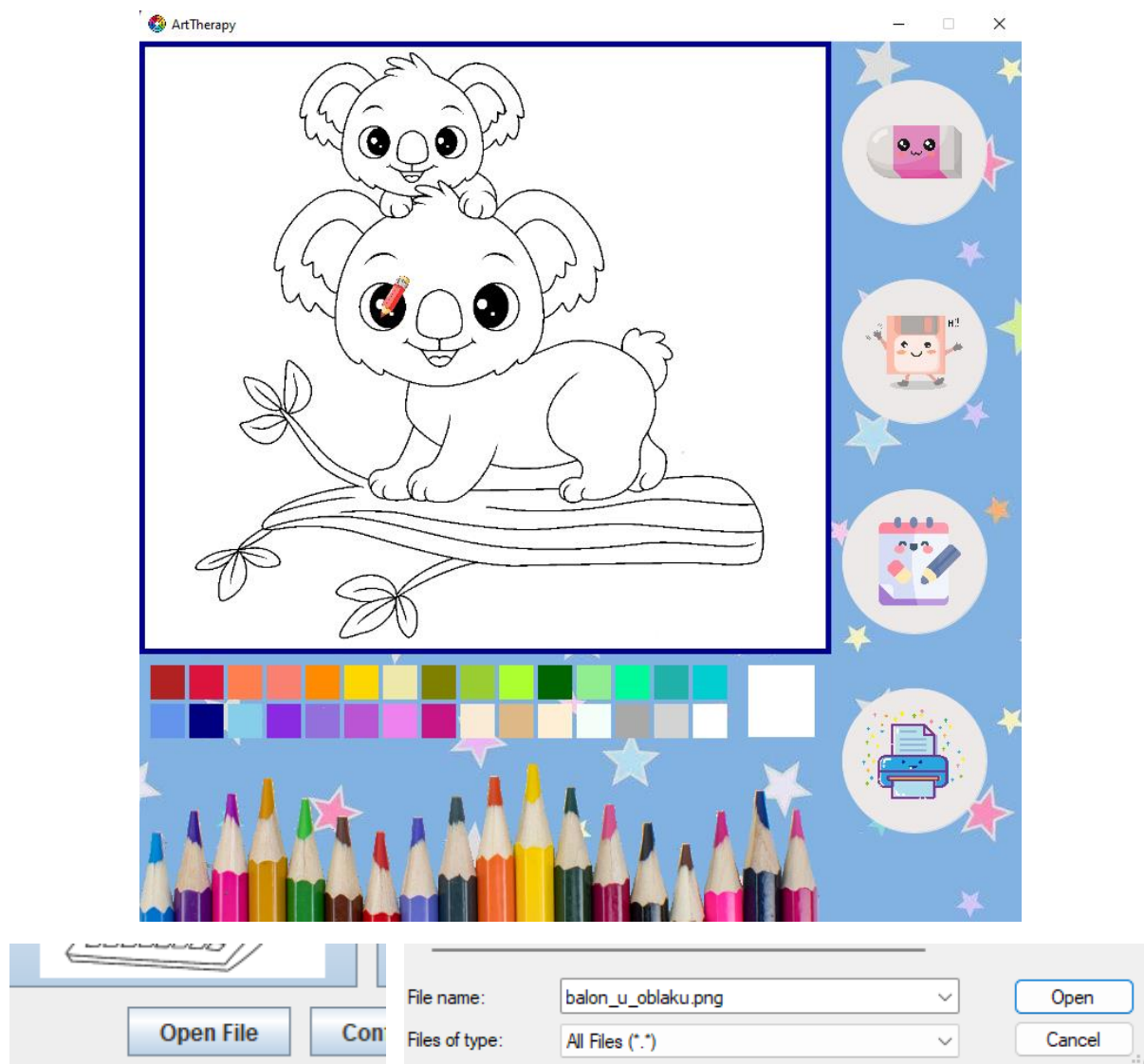
Također, korisnik sliku može pripremiti za ispis klikom na posljednji u nizu gumba, gumb s ikonom printera. Ova opcija također nudi odabir naziva datoteke i sprema sliku u PDF formatu na lokaciju koja je ista kao i ona gdje je spremljen projekt.





Klikom na treći gumb u nizu, gumb s ikonom notesa, korisnik ima opciju odabira neke nove slike za bojanje. Može birati između 16 već ponuđenih opcija klikom na nju i zatim Confirm ili odabrati neku svoju sliku slikom na Open File.





Ukoliko korisnik želi nastaviti bojanje slike koju je već spremio, lako ju može ponovno učitati i nastaviti rad. Također, važno je napomenuti da u tom slučaju opcija brisanja vraća sliku u stanje u kojem je bila učitana, a ne u stanje u kojem je cijela slika neobojana.



### 3. Raspored poslova unutar tima

opis posla	Helena	Ivana	Elena
Smišljanje teme projekta, postavljanje repozitorija	1 h	1 h	1 h
Dogovor oko izgleda aplikacije	1 h	1 h	1 h
Odabir slika za ikone i dekoracije u aplikaciji	2 h	-	2 h
Funkcionalnost bojanke, algoritam za bojanje područja	24 h	-	-
Paleta boja	4 h	-	-
Spremanje PNG	-	-	12 h
Spremanje PDF	-	-	10 h
Brisanje	-	-	4 h
Priprema slika za bojanje	-	1 h	-
Prozor za otvaranje druge slike	-	14 h	-
Učitavanje slike	-	10 h	-
Reorganizacija koda	-	3 h	-
Izrada dokumentacije, komentiranje koda	2 h	2 h	2 h

### 4. Moguća poboljšanja

1. Omogućiti širu paletu boja
2. Omogućiti stvaranje vlastite boje
3. Omogućiti undo i redo opcije
4. Omogućiti različite vrste tekstura boja
5. Dodati zvuk aplikaciji (pozadinska glazba i zvuk na klik)
6. Omogućiti odabir putanje za spremanje slika
7. Dodati veći izbor ponuđenih crteža