

# Računarska grafika

[Home](#) / [Courses](#) / [IV godina](#) / [RG](#) / [General](#) / [LV03 - GDI - BITMAPE - MONAPUZZLE - ZADATAK](#)

## Navigation

- › Home
-  [Dashboard](#)
- › Site pages
- › My courses
- › Courses

## Administration

- › Course administration

## LV03 - GDI - BITMAPE - MONAPUZZLE - ZADATAK

### Zadatak:

- Krajnji cilj vežbe je sklapanje slagalice kao na datoj slici koristeći uputstva koja su data u nastavku
- Preuzeti bitmape sa delovima slagalice desnim klikom na pojedinacne delove i biranjem opcije "Save image as.."
- Implementirati funkcije void **Translate**(CDC\* pDC, float dX, float dY, bool rightMultiply), void **Scale**(CDC\* pDC, float sX, float sY, bool rightMultiply), void **Rotate**(CDC\* pDC, float angle, bool rightMultiply) i void **Mirror**(CDC\* pDC, bool mx, bool my, bool rightMultiply), kojima se definišu odgovarajuće svetske transformacije množenjem tekuće transformacione matrice sa odgovarajuće strane
- Za učitavanje slike je potrebno koristiti pomoćnu biblioteku **DImage**
- Za implementiranje transparentnosti bitmapa je potrebno slediti postupak koji je opisan na slajdovima
- Korišćenjem odgovarajućih transformacija potrebno je rotirati, mirror-ovati (preslikati u ogledalu) i postaviti svaki deo slagalice na odgovarajuće mesto kako bi se sklopila konačna slika
- Svaki deo slagalice je potrebno dodatno filtrirati korišćenjem funkcija **GetBitmapBits** i **SetBitmapBits** tako što će se za svaki piksel odrediti R,G i B vrednosti i izračunati nijansa sive po pravilu:  

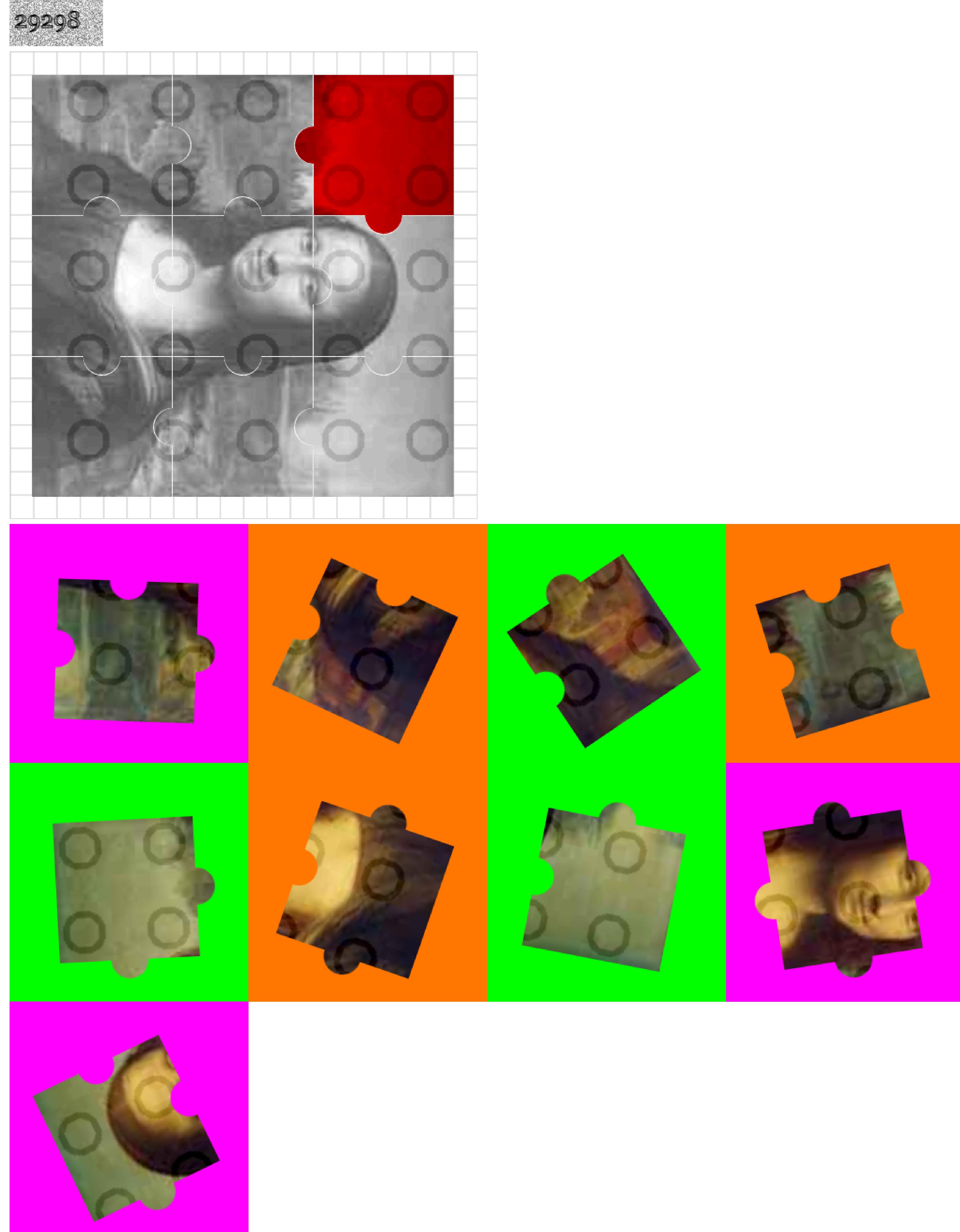
$$\text{gr} = 64 + (R+G+B)/3; \text{ if } (\text{gr}>255) \text{ gr}=255.$$
- Implementirati "Anti-Flicker" tj. eliminaciju treperenja koje nastaje usled osvežavanja prozora aplikacije. Ovo se postiže kreiranjem memoriskog DC-ja (i odgovarajuće kompatibilne bitmape) na kome se vrši celokupno iscrtavanje a zatim se sadržaj memoriskog DC-ja kopira pomoću BitBlt funkcije u DC glavnog prozora aplikacije.

### Napomena:

- **Nije dozvoljeno** modifikovati **DImage** klasu.
- Sve dodatne funkcije je potrebno implementirati kao **metode View klase**.

### Napomena za dodatni zadatak:

- **Jedan deo slagalice ce biti drugacije filtriran u odnosu na ostale.**



Last modified: Tuesday, 7 November 2023, 9:42 AM

◀ [LV03 - GDI - BITMAPE - MONAPUZZLE - ZADATAK - PRIPREMA](#)

Jump to...

▶ [DImage](#)