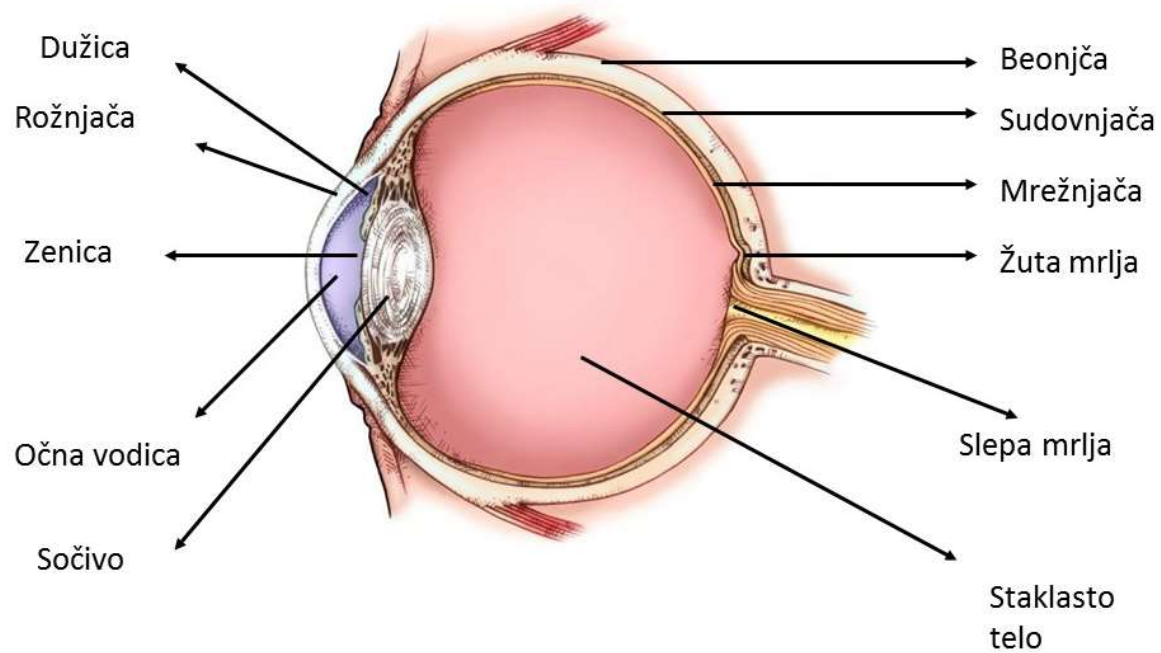


Programiranje korisničkog interfejsa

Boje

Grada oka



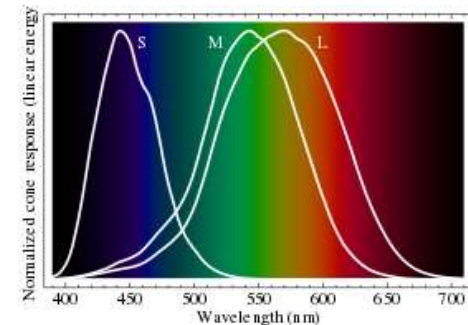
Fotoreceptori

- Štapićaste ćelije

- Jedna vrsta
- Izrazito osetljive na svetlost
- Aktivne pri niskoj svetlosti

- Kupaste ćelije

- Tri vrste: S - kratke, M- srednje, L -duge
- Najbolje funkcionišu pri jakom osvetljenju
- Odgovorne su za percepciju boja



Signali iz fotoreceptora

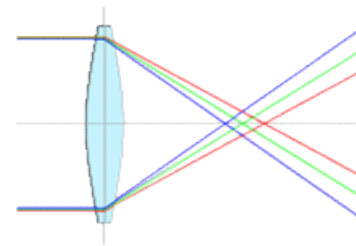
- Osvetljenost – M+L+štapićaste ćelije
- Crveno-zeleno (L,M)
- Plavo-žuto (S,M,L)

Daltonizam

- Nemogućnost da se razlikuje crveno-zeleno
protanopia i deuteranopia
(8% muškarci, 0.4% žene)
- Nemogućnost da se razlikuje plavo-žuto
tritanopia
(50 ljudi u milion)

Hromatska aberacija

- Boje različite talasne dužine se fokusiraju u različitim tačkama
- Nije moguće fokusirati se u isto vreme na boje koje imaju veliku razliku u talasnoj dužini
- Teško je čitati crveni tekst na plavoj pozadini



the eyes find it
difficult to read
red text on blue
as they are on
opposite ends
of the colour
spectrum

Plavi detalji teški za fokus

- Fovea nema S ćelije
 - Plavi detalji se teško raspoznaju ako nemaju kontrastnu pozadinu
- Sočivo i očna vodica postaju žučkasti tokom godina pa filtriraju boje iz plavog spektra
- Sočivo slabi sa godinama

Can you read #0000cc? #000099 is even worse!

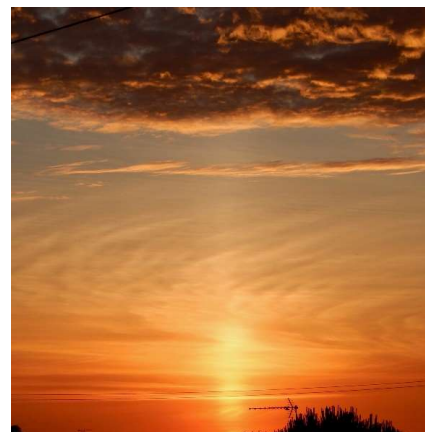
RAD SA BOJAMA

- Crvena



RAD SA BOJAMA

- Narandžasta



RAD SA BOJAMA

- Žuta



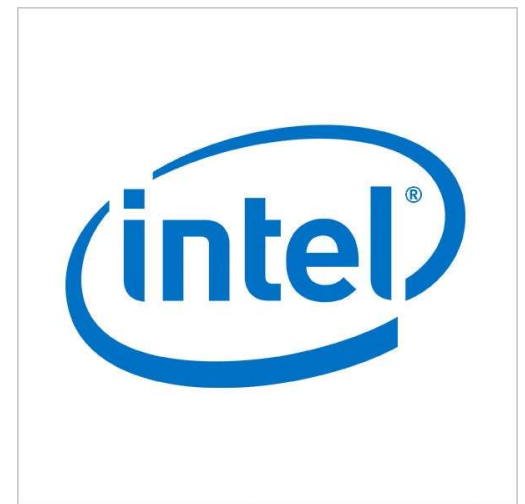
RAD SA BOJAMA

- Zelena



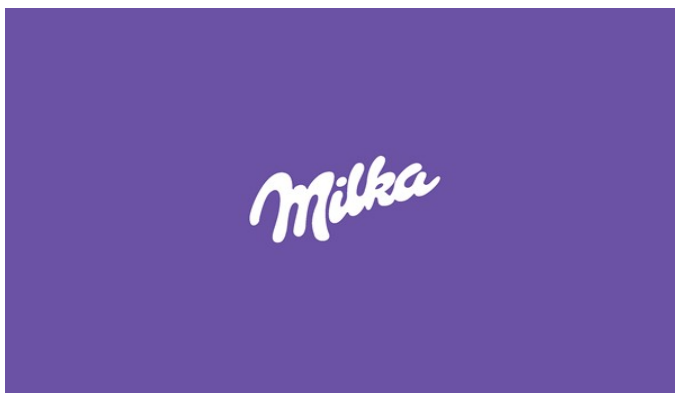
RAD SA BOJAMA

- Plava



RAD SA BOJAMA

- Ljubičasta



RAD SA BOJAMA

- Bela



RAD SA BOJAMA

- Crna



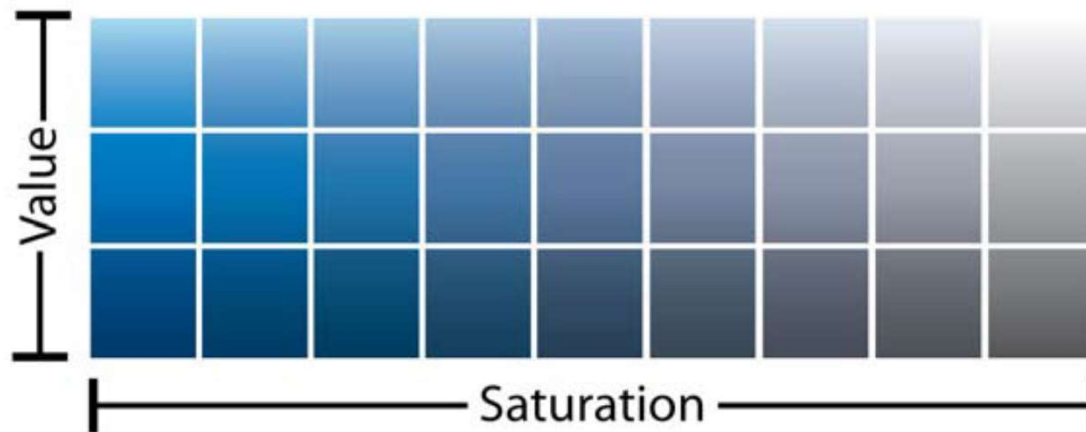
RAD SA BOJAMA

- Tople i hladne boje



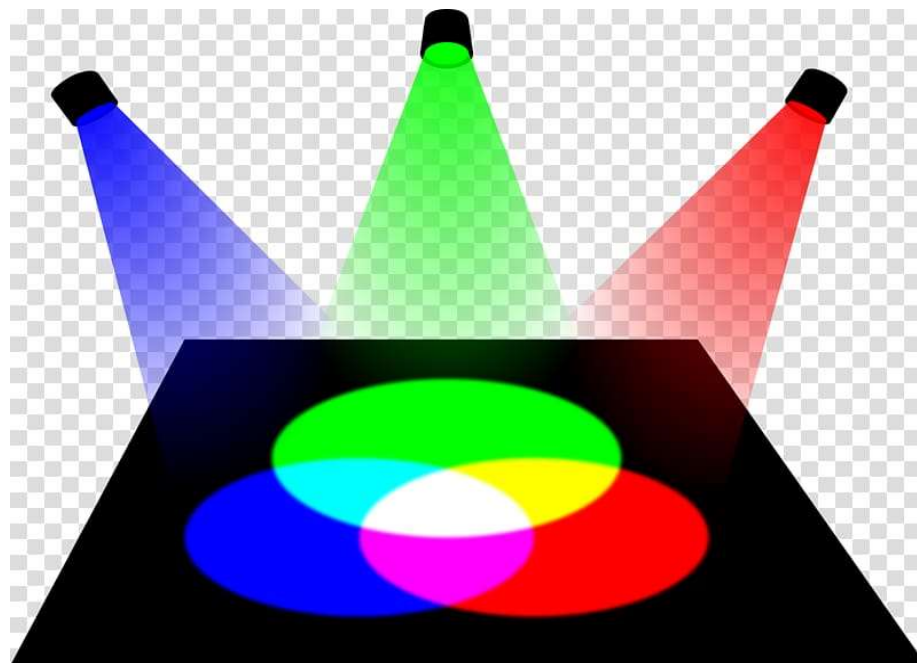
RAD SA BOJAMA

- Vrednost i zasićenost boje



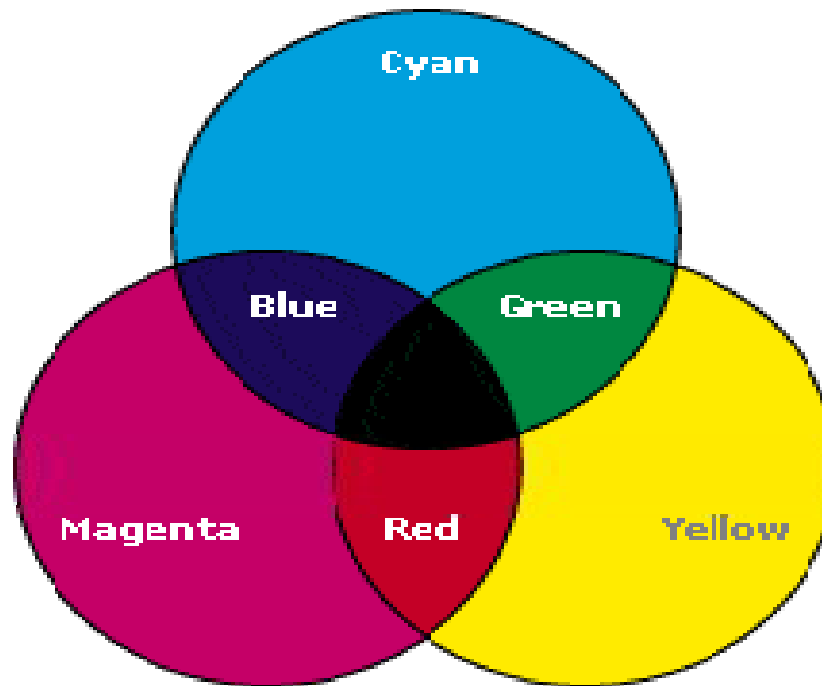
RAD SA BOJAMA

- Aditivno mešanje boja



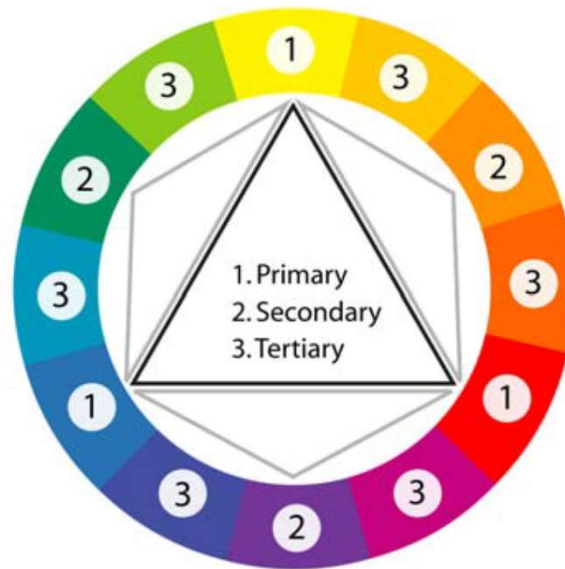
RAD SA BOJAMA

- Subtraktivno mešanje boja



RAD SA BOJAMA

- Primarne, sekundarne, tercijarne boje



RAD SA BOJAMA

- Monohromatska šema boja



RAD SA BOJAMA

- Monohromatska šema boja



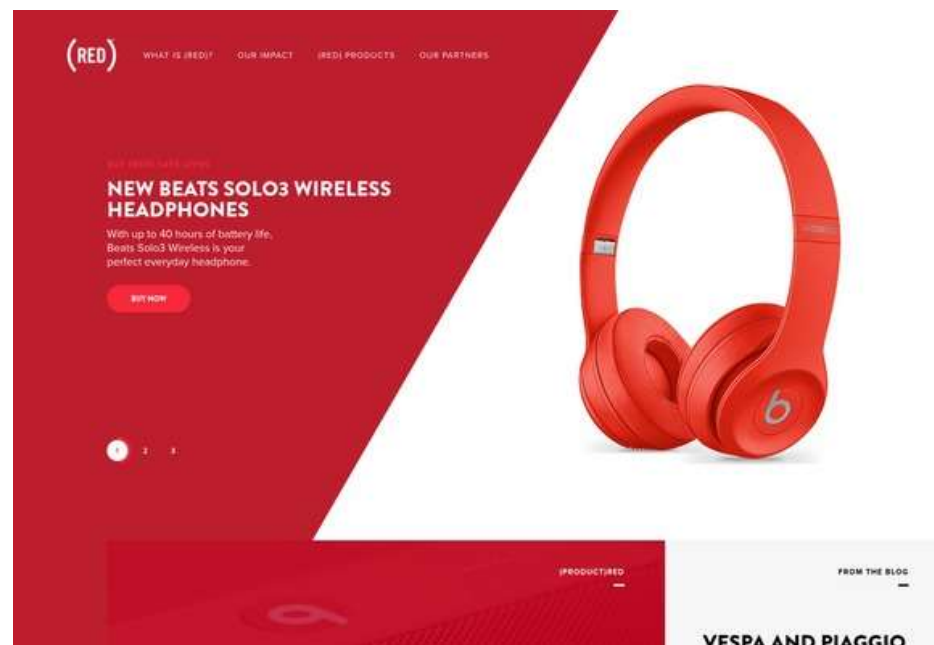
RAD SA BOJAMA – šema boja

- Monohromatska



RAD SA BOJAMA

- Monohromatska šema boja



RAD SA BOJAMA

- Monohromatska



RAD SA BOJAMA

- Analogna šema boja



RAD SA BOJAMA

- Analogna šema boja



RAD SA BOJAMA

- Analogna šema boja



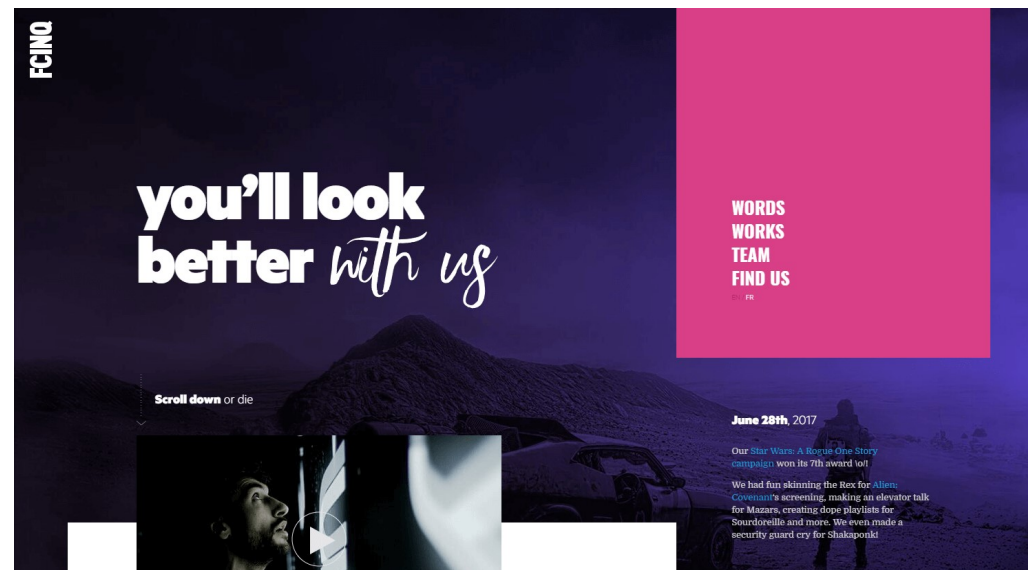
RAD SA BOJAMA

- Komplementarna šema boja



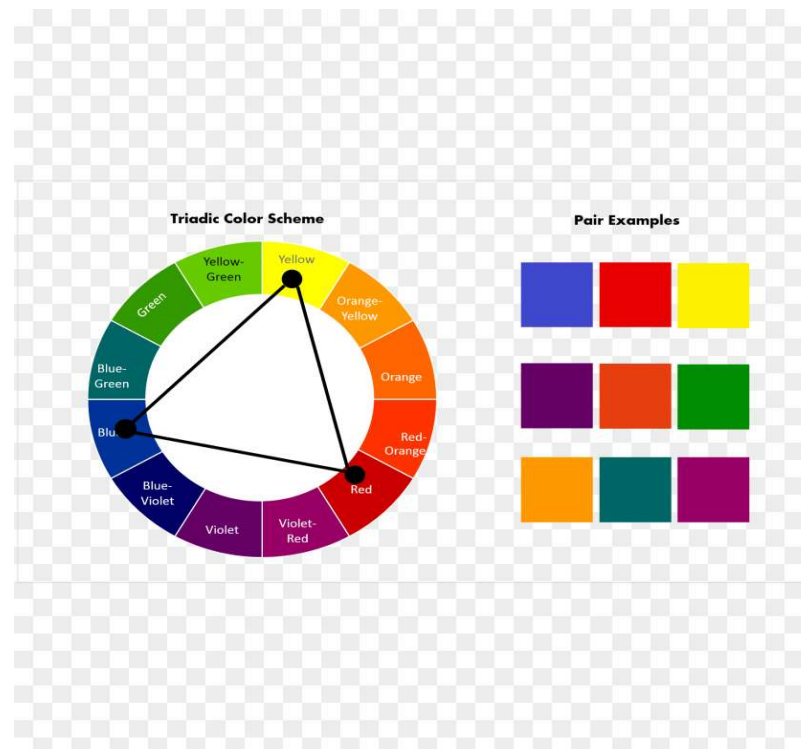
RAD SA BOJAMA

- Komplementarna šema boja



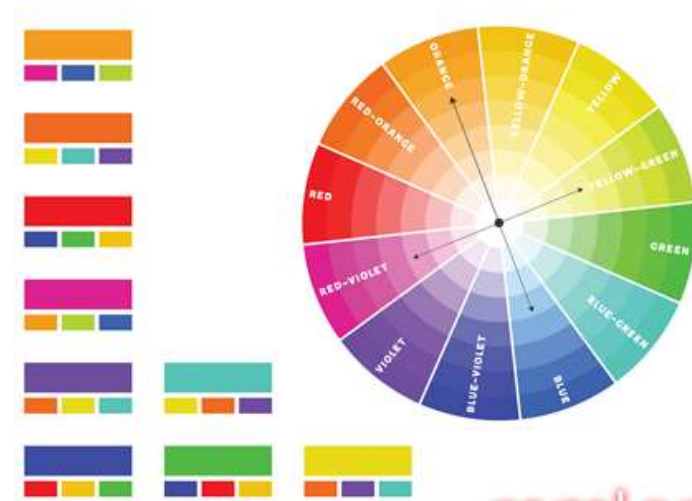
RAD SA BOJAMA

- Trijadna šema boja



RAD SA BOJAMA

- Dvostruko komplementarna (tetradna) šema boja



RAD SA BOJAMA

- https://www.w3schools.com/colors/colors_monochromatic.asp
- <https://colors.co/generate>

PITANJA?