

Šiletić, Škrabec 3.C

LV 3: Sustavi boja na zaslonu i pisaču (RGB, CMYK...)

1. Koje sustave boja na zaslonu i pisaču najčešće koristimo?

RGB I CMYK

2. Koje su značajke sustava RGB? U čemu je razlika sustava RGBA u odnosu na RGB?

- Značajke sustava RGB:
 - Sustav RGB se koristi za prikaz boja na zaslonu
 - Tri primarne boje: crvena, zelena i plava
 - Svaka boja ima tri vrijednosti: dio crvene, dio zelene i dio plave
 - Naziva se aditivnim jer se boje miješaju zbrajanjem
 - Miješanjem svih triju boja dobiva se bijela
- RGBA dodaje komponentu alfa kanala koja određuje prozirnost boje

3. Koje su značajke sustava CMYK?

- Značajke sustava CMYK:
 - Sustav CMYK se koristi za prikaz boja pri ispisu
 - Četiri primarne boje: cijan, magenta, žuta i crna
 - Svaka boja ima četiri vrijednosti: dio cijan boje, dio magenta boje, dio žute boje i dio crne boje
 - Naziva se subtraktivnim jer se boje miješaju oduzimanjem
 - Miješanjem svih četiriju boja dobiva se crna

4. Kakav je to Material Design sustav boja?

- To je sustav boja u kojem korisnik odabire primarnu i sekundarnu boju i program odabire još nekoliko boja koja se slažu s tim bojama za UI.

5. Što znači kratica UI, a što UX kod web programiranja?

- UI se odnosi na vizualni izgled web stranice ili aplikacije, dok se UX odnosi na cjelokupno iskustvo koje korisnik ima prilikom interakcije s proizvodom.

1. Sustavi boja

A. Što je kotač boja? Uočite primarne, sekundarne i tercijarne boje.

Kotač boja je ilustrativni dijagram koji prikazuje 12 boja oko kruga, a koristi se za predstavljanje međusobnog odnosa svake boje. Boje raspoređene jedna nasuprot druge međusobno su komplementarne. Primarne boje su "izvorne" koje se sastoje od crvene, žute i plave. Sekundarne boje nastaju iz mješavine dviju odvojenih primarnih boja. Tercijarne boje nastaju kombiniranjem primarnih i sekundarnih nijansi.

B. Koje su boje analogne?

Analogne boje su skupina od tri ili četiri boje koje graniče jedna s drugom unutar kruga boja. Riječ "analogno" znači blisko povezano.

C. Kada su boje monokromatske?

Monokromatska shema boja je paleta boja u kojoj se jedna nijansa boje koristi kao osnova za sve nijanse i nijanse unutar slike. Nijansa boje mijenja se promjenama zasićenosti i/ili svjetline osnovne boje.

D. Na koji se način biraju komplementarne boje?

Komplementarne boje postoje na suprotnim stranama kotača boja; jedna boja je obično primarna, a druga sekundarna boja. Glavne komplementarne boje su plava i narančasta, crvena i zelena te žuta i ljubičasta.

Spajajte nadopune u kompoziciju za dodatni kontrast i vizualni intenzitet

E. Kako se boje označavaju? Navedite primjere.

boje se označavaju: imenom(blue), RGB(rgb(0,0,255)), heksadecimalnim (#0000FF) ili HSL(hsl(250, 100%, 50%)) vrijednostima

F. Što je ekstrahiranje boja neke slike?

Ekstrahiranje boja sa neke slike je proces u kojemu odaberemo najupadljivije boje sa slike.

G. Posjetite stranice [canva.com](https://www.canva.com/colors/color-meanings/) na <https://www.canva.com/colors/color-meanings/> . Odaberite nekoliko boja i proučite njihovo značenje (simboliku) i primjenu.

2. Primjena sustava boja u UI oblikovanju kod izrade web stranica

A. Što se ne bi smjelo raditi kod korištenja loga naziva tvrtke? (primjer: <https://www.dropbox.com/branding>)

Ne bi se smio kopirati logo naziva neke druge tvrtke.

B. Napišite i ukratko objasnite osnovne značajke upotrebljivog UI oblikovanja (dizajna)? Pronađite ili odaberite neko web sjedište koje može poslužiti kao uzor i objasnite zašto je uzorno. (pomoć: <https://careerfoundry.com/en/blog/ui-design/8-sites-with-great-ui/>)

Jednostavnost: Korisnik bi trebao moći lako pronaći ono što traži bez previše napora.

Preglednost: To se može postići korištenjem jasnih oznaka, ikona i vizualnih elemenata.

Prilagodljivost: UI dizajn trebao bi biti prilagodljiv različitim uređajima i veličinama zaslona. To se može postići korištenjem responsivnog dizajna koji se automatski prilagođava veličini zaslona.

Pristupačnost: UI dizajn trebao bi biti pristupačan svim korisnicima.

Brzina: Korisnik ne bi trebao morati čekati predugo da se aplikacija učita ili da se izvrši neka akcija.

C. Posjetite stranicu <https://colors.co/> i pokušajte generirati kombinacije usklađenih boja.

#EAF2EF

#912F56

#521945

#361F27

#0D090A

D. Pokušajte koristiti alat na <https://material.io/resources/color/#!/?view.left=0&view.right=0> . U kojem bi ga procesu bilo pogodno koristiti?

Komplementarne boje se biraju tako da se uzme jedna boja i ona koja je suprotno od nje na kotaču boja je komplementarna, npr. (plava i narančasta, crvena i zelena, ...)

E. Pokušajte koristiti alat na <https://www.materialpalette.com/> . U kojem slučaju ga je poželjno primijeniti?

RGB (Crvena, Zelena, Plava), RGBA (Crvena, Zelena, Plava, Transparentnost), HEX (#FFFFFF), HSL (Hue, Saturation, Lightness), HSLA (Hue, Saturation, Lightness, Alpha)

F. Isprobajte alat palleton na <https://palletton.com/#uid=1000u0klIllaFw0g0qFqFg0w0aF> . U kojem bi vam postupku mogao biti koristan?

G. Isprobajte alat na <https://color.adobe.com/create/color-wheel> . Što nam ovaj alat omogućuje?

H. Odaberite neku sliku za svoje zamišljeno web sjedište. Pokušajte pomoću spomenutih alata izlučiti boje, odnosno odabrati do 5 boja koje bi bile odgovarajuće za vaše web sjedište. Napišite njihove oznake na bar dva različita načina.

