

## **LV3: Sustavi boja na zaslonu i pisaču (RGB, CMYK...)**

**Marin Šupljika, Bruno Tolić Kalanj 3.c**

### **PRIPREMA ZA VJEŽBU**

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

Na zaslonu se najčešće koristi RGB sustav boja (Red, Green, Blue), dok se za pisače koristi CMYK sustav (Cyan, Magenta, Yellow, Key/Black).

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

RGB sustav boja koristi tri osnovne boje svjetla (crvena, zelena, plava) koje se kombiniraju kako bi se dobile različite boje. RGB je aditivni model, što znači da se povećanjem intenziteta svjetla dobivaju svjetlije boje.

RGBA je proširenje RGB modela koje uključuje alfa kanal. Alfa kanal definira prozirnost boje, što omogućava prikaz djelomično ili potpuno prozirnih elemenata.

#### **3. Koje su značajke sustava CMYK?**

CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Key/Black) je subtraktivni model boja koji se koristi u tisku. Umjesto miješanja svjetlosti, boje se oduzimaju od bijelog svjetla kako bi se dobile željene nijanse. Ključna boja (Key) obično je crna i koristi se za dodavanje dubine i kontrasta ispisu.

#### **4. Kakav je to Material Design sustav boja?**

Material Design je vizualni jezik koji je razvila tvrtka Google za stvaranje konzistentnog korisničkog sučelja preko različitih platformi i uređaja. Njegov sustav boja usredotočen je na jednostavne palete boja koje koriste osnovne, sekundarne i varijante boja s naglaskom na kontrast i čitljivost.

#### **5. Što znači kratica UI, a što UX kod web programiranja? (pomoć:**

**<https://careerfoundry.com/en/blog/ui-design/what-is-ui-design-guide/> )**

UI (User Interface) odnosi se na dizajn korisničkog sučelja – sve elemente s kojima korisnik stupa u interakciju, poput tipki, ikona, menija i layouta.

UX (User Experience) odnosi se na cjelokupno iskustvo korisnika pri korištenju aplikacije ili web stranice, uključujući intuitivnost, brzinu interakcije, jednostavnost korištenja i zadovoljstvo korisnika .

## **1. Sustavi boja**

### **A. Što je kotač boja? (pomoć:**

**[https://www.shutterstock.com/blog/complete-guide-color-in-design?kw=&gclid=Cj0KCQjwzbv7BRDIARIsAM-A6-3mlhWprqMOyVW8ZhVRh49hA8E9Oba3H8EogsbAYZ9aaqGHmeNtnvwaAosNEALw\\_wcB](https://www.shutterstock.com/blog/complete-guide-color-in-design?kw=&gclid=Cj0KCQjwzbv7BRDIARIsAM-A6-3mlhWprqMOyVW8ZhVRh49hA8E9Oba3H8EogsbAYZ9aaqGHmeNtnvwaAosNEALw_wcB) ili**

**[https://www.w3schools.com/colors/colors\\_theory.asp](https://www.w3schools.com/colors/colors_theory.asp) ). Uočite primarne, sekundarne i tercijarne boje.**

Kotač boja je kružni dijagram koji prikazuje odnose između boja. Na njemu se nalaze primarne, sekundarne i tercijarne boje. Primarne boje su crvena, plava i žuta, a sekundarne boje nastaju njihovim miješanjem.

### **B. Koje su boje analogne?**

Analogne boje su one koje se nalaze jedna do druge na kotaču boja, npr. plava, zelena i žuto-zelena. Ove boje su skladne i često se koriste zajedno za stvaranje ugodnih vizualnih prijelaza.

### **C. Kada su boje monokromatske?**

Monokromatske boje su različite nijanse iste boje. Na primjer, svjetlija i tamnija plava su monokromatske varijante plave boje.

### **D. Na koji se način biraju komplementarne boje?**

Komplementarne boje su one koje se nalaze suprotno jedna drugoj na kotaču boja.

### **E. Kako se boje označavaju? (pomoć:**

**<https://www.w3schools.com/colors/default.asp> ). Navedite primjere.**

Boje se mogu označavati pomoću različitih sustava, uključujući HEX, RGB, i HSL:

HEX: Primjer, crvena boja – #FF0000.

RGB: Primjer, crvena boja – rgb(255, 0, 0).

HSL: Primjer, crvena boja – hsl(0, 100%, 50%).

### **F. Što je ekstrahiranje boja neke slike?**

Ekstrahiranje boja odnosi se na proces izvlačenja dominantnih boja iz slike kako bi se stvorila paleta boja koja predstavlja glavne tonove te slike.

### **G. Posjetite stranice [canva.com](https://www.canva.com) na**

**<https://www.canva.com/colors/color-meanings/> . Odaberite nekoliko boja i proučite njihovo značenje (simboliku) i primjenu.**

Plava simbolizira povjerenje, mir i lojalnost. Često se koristi u poslovnim logotipima.

Zelena simbolizira prirodu, rast i svježinu. Često se koristi u dizajnu povezanom s okolišem.

Crvena simbolizira strast, energiju i opasnost, često se koristi za privlačenje pažnje.

## **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> )**

Kod korištenja loga, ne bi se smjelo mijenjati proporcije, boje ili ga koristiti u neadekvatnom kontekstu.

**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/> )**

Jasna navigacija: Korisnici lako pronalaze ono što traže.

Konzistentnost: Svi elementi imaju dosljedan stil i funkcionalnost.

Vizualna hijerarhija: Ključne informacije su istaknute vizualnim elementima.

Responzivnost: Sučelje se prilagođava različitim veličinama zaslona.

Amazon,Ebay...:Web shop koji pomaže korisniku da na lakši način nađe proizvod koji je tražio.

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

Coolors omogućava jednostavno generiranje paleta boja koje su međusobno usklađene.



**D. Pokušajte koristiti alat na**

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

Ovaj alat pomaže u odabiru i kombiniranju boja za sučelja prema principima Material Design. Koristan je za izradu vizualne dosljednosti u web aplikacijama.

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

Materialpalette pomaže u odabiru usklađenih boja prema principima Material Designa. Idealan je za početni odabir boja pri dizajniranju sučelja.

**F. Isprobajte alat palleton na**

**<https://palletton.com/#uid=1000u0kllllaFw0g0qFqFg0w0aF> . U kojem bi vam postupku mogao biti koristan?**

Ovaj alat pomaže u stvaranju različitih paleta boja koristeći komplementarne, analogne ili monokromatske sheme. Može biti koristan za dizajniranje vizualno usklađenih tema za web stranice.

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

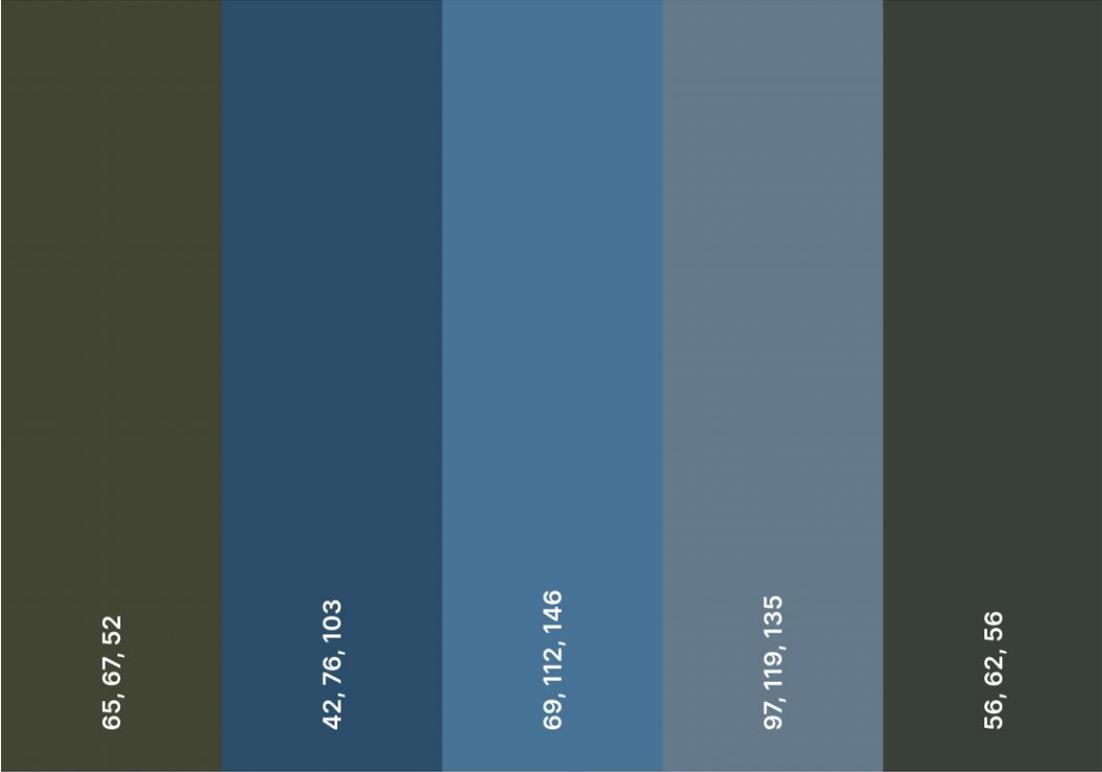
Adobeov kotač boja omogućuje kreiranje prilagođenih paleta boja i istraživanje različitih shema boja.

**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.**



background

COOLORS



backgroundrgb

COOLORS