

LV3: Sustavi boja na zaslonu i pisaču

CILJ VJEŽBE

Učenik će moći nabrojiti sustave boja, prezentirati značajke pojedinog sustava, primijeniti različite zapise boja, primijeniti značajke boja u prezentaciji podataka

PRIPREMA ZA VJEŽBU

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

Koristimo RGB i CMYK.

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

RGB je kratica za Red, Green, Blue. To su osnovne boje RGB sustava. Mijesanjem tih boja se dobivaju ostale boje. Boje se mijesaju aditivno. RGB se koristi na zaslonima. Slovo A u RGBA stoji za Alpha, to jest transparentnost. RGBA sustav omogućuje prozirnost.

3. Koje su značajke sustava CMYK?

CMYK je kratica za Cyan, Magenta, Yellow, Key (Crna). To su osnovne boje CMYK sustava. Mijesanjem prve 3 boje se mogu dobiti sve ostale boje, no zbog uštede tinte također se koristi key, to jest crna boja. U CMYK sustavu se boje mijesaju suptraktivno. CMYK se najcesce koristi na pisacima.

4. Kakav je to Material Design sustav boja?

Sustav boja Material Design pomaže vam da primijenite boju na svoje korisničko sučelje na smislen način. U ovom sustavu odabirete primarnu i sekundarnu boju za predstavljanje vašeg brenda. Tamne i svijetle varijante svake boje mogu se zatim primijeniti na vaše korisničko sučelje na različite načine.

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

Kratica UI znaci User Interface, a kratica UX znaci User Experience.

IZVOĐENJE VJEŽBE

1. SUSTAVI BOJA

a) Što je kotač boja?

To je način prikazivanja svih boja unutar sustava boja koji je u obliku kruga.

b) Koje su boje analogne?

Analogne boje su one koje se postavljaju jedna na drugu na kotačić u boji. Općenito se dobro podudaraju i stvaraju glatke i spokojne dizajne. Analogne boje su skladne i ugodne oku. Analogne boje raširene su i u prirodi. Kada za dizajn koristite analogne boje, trebate osigurati dovoljan kontrast. Možete odabrati jednu boju kojom ćete dominirati, a drugu kao potporu. Možete čak dodati i treću boju kao naglasak.

c) Kada su boje monokromatske?

Monokromatska shema kombiniranja boja je najjednostavnija od svih i koristi samo jednu boju ponavljajući je u različitim intenzitetima i svjetlini.

d) Na koji način se biraju komplementarne boje?

Komplementarne boje su one koje postoje točno s druge strane kotača boja.

e) Kako se boje označavaju? Navedite primjere.

RGB vrijednost boje navedena je s: rgb(RED, GREEN, BLUE). Svaki parametar definira intenzitet boje kao cijeli broj između 0 i 255. Na primjer, rgb(0,0,255) prikazano je kao plavo jer je plavi parametar postavljen na najveću vrijednost (255), a ostali su postavljeni na 0.

f) **Što je ekstrahiranje boja neke slike?**

Ekstrahiranje boja iz slika omogućuje ključno označavanje vizuala bojom. To omogućuje jednostavnu navigaciju velikim bazama podataka koje sadrže vizualne elemente.

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

Crvena - Crvena je bogata boja s još bogatijom poviješću. Korištenje pigmenta može se pratiti još od starog Egipta gdje se smatrao i bojom vitalnosti i slavlja, kao i bojom zla i uništenja.

Plava - Plava je boja koja se dugo povezivala s kraljevskim obiteljima, umjetnošću, vojskom, poslom i prirodom, što ju čini bojom s puno primjena. Prva dokumentirana uporaba plavog pigmenta je korištenje plavog azurita, živopisnog tamnoplavog prirodnog minerala, široko korištenog u starom Egiptu za ukrašavanje i nakit. Kasnije, u renesansi, mineral je drobljen i korišten kao skupi pigment boja ultramarin.

Narancasta - Narančasta je boja ukusnog citrusa. Postoje mnoge varijacije narančaste ovisno o omjerima dviju primarnih boja, a njezina nijansa, nijansa i ton mogu se prilagoditi dodatkom bijele i/ili crne.

2. PRIMJENA SUSTAVA BOJA U UI OBLIKOVANJU KOD IZRADE WEB STRANICE

a) **Što se ne bi smjelo raditi kod korištenja loga naziva tvrtke? (primjer:**

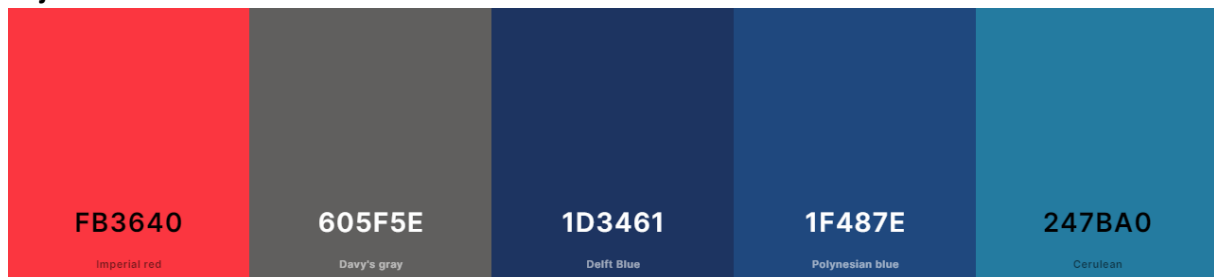
<https://www.dropbox.com/branding>)

Ne bi se smijele, odnosno, nisu ugodne zarke i kontrastne boje, jer umanjuju ugodaj komercijalnog korisnika. Naprotiv, boje trebaju biti ugodne za gledanje, ali i privlačne svojom izrazajnoscu.

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.**

<https://njuskalo.hr/> - zbog ugodnosti i elegantnosti sadržaja

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



d) **Pokušajte koristiti alat na**

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

Koristio bi ga u procesu kreiranja i uređivanja stranice, u slučaju da se više razumijem u kombinacije za boje

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

Koristio bih ga u slučaju da trebam birati palete boja, ali da ne znam puno o tome. Stranica je napravljena tako da i osobe s najosnovnijim znanjem mogu pronaći što im treba.

- f) **Isprobajte alat palleton na**

<https://paletton.com/#uid=1000u0klIllaFw0g0qFqFg0w0aF> . U kojem bi vam postupku mogao biti koristan?

Koristan alat za naprednije korisnike. Pomoću cijelog kotača boja možemo pronaći idealne nijanse i boje.

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

Omogućuje nam da pomoću bazne boje koju mi biramo dobijemo njezinu komplementarnu boju, analognu boju itd.

- 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.**

