

Nastavni predmet	SKRIPTNI JEZICI I WEB PROGRAMIRANJE
Naslov cjeline	CSS – uređivanje web sjedišta
Naslov jedinice	Vježba 24: Responzivni web dizajn - okviri

PRIPREMA ZA VJEŽBU

1. Istražite što znači pojam programski okvir (software framework). Koje su ključne razlike između okvira i biblioteka (library)?

Programski okvir (ili framework) u računalnom programiranju predstavlja apstrakciju koja omogućava generičke softverske funkcionalnosti. Ključna karakteristika okvira je da korisnici mogu selektivno mijenjati te funkcionalnosti dodatnim kodom. To omogućava razvoj softvera specifičnog za određenu aplikaciju. Razlika između okvira i biblioteka: Okvir pruža strukturu i okvir za razvoj aplikacija, dok biblioteka sadrži kolekciju funkcija koje se mogu koristiti u aplikaciji. U okviru, aplikacija se piše oko okvira, dok se u slučaju biblioteke korisnikov kod uključuje u aplikaciju. Okvir obično ima strožu arhitekturu i kontrolu nad tokom izvršavanja, dok biblioteka pruža više slobode korisniku.

2. Što predstavlja okvir za RWD?

Okvir za RWD (Responsive Web Design) omogućava razvoj mrežnih stranica koje se prilagođavaju različitim uređajima i veličinama ekrana. Jedan takav okvir je W3.CSS, koji se ističe jednostavnošću upotrebe.

3. Koja su dvije osnovne vrste RWD okvira? Opišite ih ukratko.

Dvije osnovne vrste RWD okvira su: CSS okviri: Fokusiraju se na stilizaciju i prilagodbu izgleda elemenata na različitim uređajima. Primjeri uključuju W3.CSS i Bootstrap. JavaScript okviri: Osim stilizacije, ovi okviri omogućavaju interaktivnost i dinamičke promjene na stranicama. Primjeri su React, Angular i Vue.js.

4. Koje su uobičajene komponente front end RWD okvira?

Uobičajene komponente front-end RWD okvira uključuju: Grid sustav: Za raspoređivanje elemenata na stranici. Komponente za tipografiju: Za stilizaciju teksta. Media upravljanje: Za prilagodbu slika i videozapisa na različitim uređajima. Navigacijski elementi: Kao što su izbornici i gumbi. Responzivni stilovi: Za prilagodbu izgleda na različitim ekranima.

5. Koje su dobre strane korištenja takvih okvira?

Dobre strane korištenja RWD okvira uključuju: Brži razvoj: Okviri olakšavaju izradu responzivnih stranica. Konstantan izgled: Stranice će se pravilno prikazivati na različitim uređajima. Pouzdanost: Okviri su testirani i podržavaju najbolje prakse. Skalabilnost: Omogućuju lakše održavanje i proširenje aplikacija.

6. Navedite pet različitih primjera front end RWD okvira. Usporedite ih.

Bootstrap: Bootstrap je popularan okvir koji omogućuje brzo izgradnju responzivnih web stranica. Nudi gotove komponente, rešetke i stilove, što olakšava razvoj.

Foundation: Foundation je još jedan dobro poznat okvir za RWD. Ima slične značajke kao Bootstrap, ali se ističe po prilagodljivosti i podršci za različite uređaje.

Materialize: Materialize je temeljen na Googleovom Material Designu. Pruža moderni izgled i osjećaj, uz mnoge gotove komponente i animacije.

Tailwind CSS: Tailwind CSS je okvir koji se temelji na prilagodljivim klasama. Umjesto da koristi gotove komponente, omogućava vam brzo stvaranje prilagođenih stilova.

W3.CSS: W3.CSS je lagan i jednostavan okvir koji se fokusira na minimalizam. Ima osnovne komponente i stilove za brz razvoj responzivnih web stranica.

7. Što zaključujete iz grafičkog prikaza u nastavku? Navedite tri do pet zaključaka.

Tailwind CSS je najviše usvojeni okvir u 2020. godini, s visokim zadovoljstvom korisnika.

Bootstrap je izgubio interes korisnika između 2019. i 2020. godine.

Materialize CSS i Tachyons su zadržali stabilan interes, ali nisu se istaknuli u usvajanju.

