

Nastavni predmet	SKRIPTNI JEZICI I WEB PROGRAMIRANJE
Naslov cjeline	HTML
Naslov jedinice	LV: Multimedija
Očekivani ishodi učenja	- definirati pojam multimedije, - navesti vrste i formate datoteka sa multimedijским sadržajima, - upotrebljavati elemente za prikaz multimedijских sadržaja u HTML dokumentima na mrežnim stranicama, - prilagođavati svojstva kod prikaza multimedijских sadržaja na mrežnim stranicama
Ime i prezime učenika/razred/datum	

UPUTE

Ako se pri traženju odgovora koristite internetom ili internetskim servisima, **obavezno je navesti izvor-poveznicu**. Ako je korišten generativni AI **treba navesti i pitanje (prompt)**.

Ukoliko tekst odgovora sadrži gramatičke ili stručne nepravilnosti, to može utjecati na ocjenu, tako da je nužno tekst koji se ubacuje pročitati, proučiti i razmisliti o njemu, te po potrebi ispraviti. Također, nerazumijevanje prezentiranog koda će utjecati na ocjenu, pa je nužno sav kod koji se ubacuje i prezentira kao odgovor pregledati, proučiti, razmisliti o njemu i shvatiti ga, te po potrebi ispraviti, dopuniti i/ili komentirati. Za nejasnoće i/ili dodatne upute obratiti se nastavnicima. Vježbu za ocjenjivanje može se predati najkasnije do 10 minuta prije kraja sata.

PRIPREMA ZA VJEŽBU

Odgovori na pitanja:

1. Što uključuje pojam multimedije na web-u? ([HTML media](#))
2. U kojem se obliku spremaju multimedijalni elementi? Što određuje ekstenzija? Nabroji nekoliko uobičajenih i mogućih ekstenzija (proširenja) datoteka.
3. Nabroji uobičajene formate za video datoteke. Koje formate podržava HTML? Koji format preporuča YouTube?
4. Nabroji uobičajene formate za audio datoteke. Koja tri formata su podržana HTML standardom? Koji je najbolji format datoteka za kompresiranu snimljenu glazbu?
5. Što su plug-in-ovi? Nabroji najmanje pet različitih zadataka plug-in-ova?
6. Koje vrste objekata (plug-in tipa) više nisu podržane, dostupne ili su isključene u preglednicima?

IZVOĐENJE VJEŽBE

I. HTML Video i Audio

Primjer opisa video sadržaja u HTML dokumentu:

```
<video width="320" height="240" controls>  
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">  
  <source src="movie.ogg" type="video/ogg"> Vaš preglednik ne podržava  
video element. </video>
```

1. Koji HTML element koristimo za prikaz videa na web stranici?
2. Što dodaje atribut *controls*?
3. Zbog čega je dobro uvijek koristiti attribute *width* i *height*? Što se može događati ako nisu postavljeni?
4. Kako i zašto se koristi element *source*? Kako će odabir napraviti preglednik?
5. U kojem će se slučaju ispisati navedeni tekst?
6. Kako se prikazani video sadržaj može pokrenuti automatski? Na kojim uređajima neće raditi?
7. Koji HTML element koristimo za uključivanje audio datoteka u web stranicu?

Primjer opisa audio sadržaja u HTML dokumentu:

```
<audio controls>  
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">  
  <source src="horse.mp3" type="audio/mp3"> Vaš preglednik ne podržava  
audio element. </audio>
```

II. HTML Plug-inovi i YouTube video

1. Što definira i za što se koristi element `<object>`? Navedi primjere upotrebe sa kodom.
2. Za što se koristi element `<embed>`? Navedi primjer koda.
3. Za pokretanje videa na mrežnoj stranici u HTML kodu može se koristiti YouTube video ID.
4. Navedi primjer YouTube video ID-a.
5. Nabroji šest koraka potrebnih za pokretanje YouTube videa na mrežnoj stranici. ([youtube](#))

```
<iframe width="420" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/tgbNymZ7vqY"> </iframe>
```

6. Na koji se način može uključiti stišani *autoplay* kod videa? Navedi primjer koda.
7. Kako se piše i koristi YouTube *playlist*?
8. U kodu:

```
<iframe width="420" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/tgbNymZ7vqY?playlist=tgbNymZ7vqY&loop=1">
</iframe>
```

Što znači `loop=1`? Koja je podrazumijevana vrijednost i što ona znači?

9. Kako se ispisuju kontrole uz YouTube video sadržaj?

III. PRAKTIČNI ZADATAK: IZRADA MREŽNE STRANICE

Napravi mrežnu stranicu sa zbirkom zvukova.

Odaberi najmanje pet tematski povezanih vrsta **zvukova** (npr. domaće ili divlje životinje ili vozila).

- Za stvaranje mrežne stranice pripremi što više multimedijских elemenata.
- Slike životinja/vozila trebaju biti monokromatske.
- Multimedijске sadržaje spremi lokalno u podmape osnovne mape stranice prema tipovima: slike, zvukovi, video sadržaji.
- Sve slike i video sadržaji trebaju se prikazivati u istoj veličini (otprilike četvrtinu širine stranice na stolnom računalu) bez izobličenja.
- Uz slike trebaju biti naslovi-nazivi životinja ili vozila (ispod slika), a uz video sadržaje trebaju biti prikazane kontrole.
- Na početku stranice treba biti lista sa internim poveznicama („skok“ na istu stranicu), npr: lav, papiga, majmun, itd. Klikom na poveznicu korisnik se „prebacuje“ na dio stranice na kojem može čuti zvuk, javljanje te životinje.

- Sadržaji vezani uz svaku životinju ili svako vozilo trebaju biti podijeljeni na: 1. ime životinje/vozila (naslov), kratki odlomak teksta 2. slika životinje/vozila, 3. mogućnost slušanja zvučnog zapisa, 4. video sadržaj. Obavezno koristite i YouTube video.

Napomena: sve bi praktične vježbe ako bude dovoljno vremena oba učenika trebala izvesti osobno, dakle jedan pa drugi učenik. Radove treba spremati kako bi se naknadno mogli pokazati i provjeravati.