

LV10: Multimedija

PRIPREMA ZA VJEŽBU

1. Što uključuje multimedija na web-u? (https://www.w3schools.com/html/html_media.asp)

Multimedija na webu je zvuk, glazba, videozapisi, filmovi i animacije.

2. U kojem se obliku spremaju multimedijalni elementi? Što određuje ekstenzija? Nabrojite nekoliko mogućih ekstenzija (proširenja).

Multimedijski elementi (kao što su audio ili video) pohranjeni su u medijskim datotekama.

Najčešći način da otkrijete vrstu datoteke je da pogledate ekstenziju datoteke

Multimedijske datoteke imaju formate i različite ekstenzije kao što su: .wav, .mp3, .mp4, .mpg, .wmv i .avi.

3. Nabrojite uobičajene formate za video datoteke. Koje formate podržava HTML? Koji format preporuča YouTube?

Postoje mnogi video formati.

HTML podržava formate MP4, WebM i Ogg.

Format MP4 preporučuje YouTube.

4. Nabrojite uobičajene formate za audio datoteke. Koja tri formata su podržana HTML standardom? Koji je najbolji format za kompresiranu snimljenu glazbu?

MP3 je najbolji format za komprimiranu snimljenu glazbu. Pojam MP3 postao je sinonim za digitalnu glazbu. Ako je vaša web stranica o snimljenoj glazbi, MP3 je izbor.

Only MP3, WAV, and Ogg audio are supported by the HTML standard.

5. Što su plug-in-ovi? Nabrojite najmanje pet različitih zadataka plug-in-ova?

Pluginovi su računalni programi koji proširuju standardnu funkcionalnost preglednika.

Dodaci su osmišljeni za korištenje u različite svrhe:

- Za pokretanje Java apleta
- Za pokretanje Microsoft ActiveX kontrola
- Za prikaz Flash filmova
- Za prikaz karata
- Za skeniranje virusa
- Za potvrdu bankovnog ID-a

6. Koje vrste objekata (plug-in tipa) više nisu podržane, dostupne ili su isključene u preglednicima?

Većina preglednika više ne podržava Java Applete i dodatke. ActiveX kontrole više nisu podržane ni u jednom pregledniku. Podrška za Shockwave Flash također je isključena u modernim preglednicima.

IZVOĐENJE VJEŽBE

1. HTML audio i video

HTML element <video> koristi se za prikaz videa na web stranici.

```
<video width="320" height="240" controls>  
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">  
  <source src="movie.ogg" type="video/ogg">  
Your browser does not support the video tag.  
</video>
```

Atributi width i height označuju širinu i visinu video playera

Atribut kontrole dodaje video kontrole, poput play, pauze i glasnoće.

Element <source> omogućuje vam da odredite alternativne video datoteke koje preglednik može odabrati. Preglednik će koristiti prvi prepoznati format.

Tekst između oznaka <video> i </video> bit će prikazan samo u preglednicima koji ne podržavaju element <video>.

A. Što dodaje atribut controls?

Dodaje kontrole poput play, pauze i glasnoće

B. Zbog čega je dobro uvijek koristiti attribute width i height? Što se može događati ako nisu postavljeni?

Dobro je uvijek uključiti attribute širine i visine. Ako visina i širina nisu postavljene, stranica bi mogla treperiti dok se video učitava.

C. Kako i zašto se koristi element source? Kako će odabir napraviti preglednik?

Element <source> omogućuje vam da odredite alternativne video datoteke koje preglednik može odabrati. Preglednik će koristiti prvi prepoznati format.

D. U kojem će se slučaju ispisati navedeni tekst?

Tekst između oznaka <video> i </video> bit će prikazan samo u preglednicima koji ne podržavaju element <video>.

E. Kako se prikazani video sadržaj može pokrenuti automatski? Na kojim uređajima neće raditi?

Za automatsko pokretanje videozapisa upotrijebite atribut automatske reprodukcije.

Chromium preglednici u većini slučajeva ne dopuštaju automatsku reprodukciju. Međutim, automatska reprodukcija bez zvuka uvijek je dopuštena.

F. Koji HTML element koristimo za uključivanje audio datoteka u web stranicu?

HTML element <audio> koristi se za reprodukciju audio datoteke na web stranici.

```
<audio controls>
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
Your browser does not support the audio element.
</audio>
```

Atribut controls dodaje audio kontrole, poput reprodukcije, pauze i glasnoće.

Element <source> omogućuje vam da odredite alternativne audio datoteke koje preglednik može izabrati. Preglednik će koristiti prvi prepoznati format.

Tekst između oznaka <audio> i </audio> bit će prikazan samo u preglednicima koji ne podržavaju element <audio>.

2. HTML Plug-ins i YouTube video

A. Što definira i za što se koristi element <object>? Navedite primjere upotrebe sa kodom.

Oznaka <object> definira spremnik za vanjski resurs. Vanjski resurs može biti web stranica, slika, media player ili plug-in aplikacija.

Za umetanje slike bolje je koristiti oznaku .

Za ugradnju HTML-a bolje je koristiti oznaku <iframe>.

Da biste ugradili video ili audio, bolje je koristiti oznake <video> i <audio>.

**Primjer: <object width="100%"
height="500px"
data="snippet.html"></object>** (dodavanje
HTML datoteke)

B. Za što se koristi element <embed>? Navedite primjer koda.

Oznaka <embed> definira spremnik za vanjski resurs, kao što je web stranica, slika, media player ili plug-in aplikacija.

Za prikaz slike bolje je koristiti oznaku .

Za prikaz HTML-a bolje je koristiti oznaku <iframe>.

Za prikaz videa ili zvuka bolje je koristiti oznake <video> i <audio>.

Primjer: <embed src="audi.jpeg">

!

I oznake <embed> i <object> koriste se za učitavanje vanjskog sadržaja dodatka i prilično su slične u funkcionalnosti. Ali prva stvar koju trebamo primijetiti jest da je oznaka <embed> zastarjela HTML oznaka.

Dakle, oznaka `<object>` trenutno je standardna oznaka koja se koristi za ugrađivanje nečega na stranicu. Ali budući da trenutačno ne prikazuju svi preglednici informacije sadržane u oznaci `<object>`, možda ćete morati upotrijebiti element `<embed>` unutar `<object>` kako biste pružili podršku za više preglednika i valjanost dokumenta. Zbog činjenice da je oznaka `<embed>` HTML5 element, nema problema s validacijom dokumenta u HTML5.

!

C. Za pokretanje videa na mrežnoj stranici u HTML kodu može se koristiti YouTube video ID. Navedite primjer YouTube video ID-a.

YouTube će prikazati ID (poput `tgbNymZ7vqY`) kada spremite (ili reproducirate) video.

Možete koristiti ovaj ID i uputiti na svoj video u HTML kodu.

D. Nabrojite šest koraka potrebnih za pokretanje YouTube videa na mrežnoj stranici.

To play your video on a web page, do the following:

- Prenesite video na YouTube
- Zabilježite ID videozapisa
- Definirajte element `<iframe>` na svojoj web stranici
- Neka atribut `src` pokazuje na URL videozapisa
- Koristite attribute širine i visine za određivanje dimenzija igranja
- Dodajte bilo koje druge parametre u URL (pogledajte dolje)

E. Na koji se način može uključiti stišani autoplay kod videa? Navedite primjer koda.

Možete dopustiti da se vaš video počne automatski reproducirati kada korisnik posjeti stranicu, tako da YouTube URL-u dodate `autoplay=1`. Međutim, automatsko pokretanje videa neugodno je za vaše posjetitelje!

Dodajte `mute=1` nakon `autoplay=1` kako bi se vaš video počeo reproducirati automatski (ali bez zvuka).

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

F. Kako se piše i koristi YouTube playlist?

Popis videozapisa za reprodukciju odvojen zarezom (uz izvorni URL).

G. Što u kodu znači `loop=1`? Koja je podrazumijevana vrijednost i što ona znači?

Dodajte `loop=1` da se vaš video ponavlja zauvijek.

Vrijednost 0 (zadano): Videozapis će se reproducirati samo jednom.

Vrijednost 1: Videozapis će se ponavljati (zauvijek).

H. Kako se ispisuju kontrole uz YouTube video sadržaj?

Dodajte `controls=0` da se kontrole ne prikazuju u video playeru.

Vrijednost 0: Kontrole igrača se ne prikazuju.

Vrijednost 1 (zadano): Player kontrolira zaslon.

3. HTML Plug-ins i YouTube video