

Vježba 10: Multimedija

Filip Škrabec, Teo Šiletić 3.C

PRIPREMA ZA VJEŽBU

Odgovori na pitanja:

1. Što uključuje pojam multimedije na web-u?

Multimediju na web-u uključuje sliku, zvuk, videozapis, muziku, animacije

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

Multimedijalni elementi se spremaju u obliku datoteka, a ekstenzija određuje vrstu datoteke i vrstu multimedijskog sadržaja koji je pohranjen u datoteci. Na primjer: ekstenzije za video mogu biti .mp4, .wmv, .webm, za sliku mogu biti .jpeg, .jpg, .png, za audio zapis .mp3, .wav,...

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

Uobičajeni formati za video datoteke su MPEG, AVI, WMV, QuickTime, RealVideo, Flash, Ogg, WebM, MPEG-4 ili MP4, a HTML podržava MP4, WebM i Ogg. YouTube preporuča baš MP4 koji je jedan od podržanih oblika od strane HTML-a.

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

Uobičajeni formati za audio datoteke su MIDI, RealAudio, WMA, AAC, WAV, Ogg, MP3, MP4, a HTML podržava MP3, WAV i Ogg formate. Najbolji format za kompresiranu glazbu je MP3.

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

Plug-in-ovi su nekakvi dodaci i najčešće se spominju kod web preglednika kao njihova proširenja za dodatne mogućnosti. Zadatci plug-in-ova su: pokretanje Java applets-a, pokretanje Microsoft ActiveX controls-a, prikazivanje Flash filmova, prikazivanje mapa te skeniranje virusa.

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

Više nisu podržani Java Applets, ActiveX controls i ShockWave Flash.

IZVOĐENJE VJEŽBE

1. 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>
```

A. Koji HTML element koristimo za prikaz videa na web stranici?

Koristimo HTML element <video>.

B. Što dodaje atribut controls?

Atribut controls dodaje audio/video kontrole.

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

Dobro ih je koristiti jer se tako određuje fiksna veličina objekta, jer ako se ne definiraju onda bi moglo doći do preklapanja elemenata.

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

Element <source> koristimo za postavljanje alternativnih izvora datoteka koje preglednik može odabrati. Preglednik će odabrati prvi prepoznati format.

E. U kojem će se slučaju ispisati navedeni tekst?

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

Prikazani video sadržaj se automatski pokreže postavljanjem atributa "autoplay" i on neće raditi mobilnim uređajima kao iPad ili iPhone.

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

Koristimo element <audio>

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>`

2. HTML Plug-ins i YouTube video:

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

Element `<object>` se koristi za definiranje ugrađenog objekta u HTML.

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

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

Element `<embed>` se koristi za isto za što i element `<object>`, ali on nije više podržan u HTML-u, tj. otkako je izašao HTML5. Primjer: `<embed src="audi.jpeg">`

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

Navedi primjer YouTube video ID-a.

Primjer YouTube video ID-a: `tgbNymZ7vqY`

D. 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>
```

Postaviti video na Youtube.

Pronaći video ID.

Definirati `<iframe>` elemnt u HTML-u.

Definirati `<src>` atribut.

Definirati veličinu prozora u kojem se prikazuje video.

Definirati ostale parametre.

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

Možemo ga uključiti pomoću atributa <mute> i <autoplay>

Primjer:

```
<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?

Piše se tako da unesemo poveznice na svaki video i odvojimo ih zarezom.

G. U kodu:

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

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

loop=1 je atribut koji postavlja reprodukciju videozapisa u beskonačnost, tj. video će se pokretati iznova i iznova. Podrazumijevana vrijednost je 0 (video se pokreće samo jednom), ako se ne definira drugačije.

I. Kako se ispisuju kontrole uz YouTube video sadržaj?

Ispisuju se tako što u URL stavimo controls=0.

Primjer: src=https://www.youtube.com/embed/tgbNymZ7vqY?controls=0

3. Praktični zadatak: Izrada mrežne stranice

A. Napravi mrežnu stranicu o pticama. Odaberi tri vrste ptica. Za prikaz stranice pripremi što više

multimedijjskih elemenata.

1. slike ptica trebaju biti monokromatske

2. multimedijjske sadržaje spremi lokalno u podmape osnovne mape stranice prema tipovima: slike, zvukovi, video sadržaji.

3. Sve slike i video sadržaji trebaju se prikazivati u istoj veličini (otprilike četvrtinu širine

stranice na stolnom računalu) bez izobličenja.

4. Uz slike trebaju biti naslovi-nazivi ptica (ispod), a uz video sadržaje trebaju biti prikazane kontrole.

5. Na početku stranice treba biti lista sa internim poveznicama („skok“ na istu stranicu): {ptica1}, {ptica2}, {ptica 3}. Klikom na poveznicu korisnik se „prebacuje“ na dio stranice koji govori o toj ptici.

6. Sadržaji vezani uz svaku pticu trebaju biti podijeljeni na: 1. ime ptice (naslov) i kratki uvodni tekst širine kao slika (jedan odlomak, osnovne informacije, veličina, stanište, ishrana i td.), 2. slika ptice, 3. mogućnost slušanja zvučnog zapisa pjeva te ptice, 4. video sadržaj o toj ptici (na stranici i preko poveznice). Obavezno koristite i YouTube video.

7. Na kraju stranice potrebno je napraviti manji obrazac sa prostorom za unosom osnovnih osobnih podataka korisnika i podatka o tome o kojoj bi korisnik ptici i koju vrstu materijala o toj ptici (tekst, slike, zvuk, video) molio da mu se dostavi.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="hr">
```

```
<head>
```

```
  <meta charset="UTF-8">
```

```
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
  <title>Ptice - Informacije</title>
```

```
  <style>
```

```
    body {
```

```
      font-family: Arial, sans-serif;
```

```
      line-height: 1.6;
```

```
      margin: 0;
```

```
      padding: 0;
```

```
      background-color: #f4f4f9;
```

```
    }
```

```
header {
  text-align: center;
  background: #4CAF50;
  color: white;
  padding: 1rem;
}
nav {
  margin: 20px 0;
  text-align: center;
}
nav a {
  margin: 0 10px;
  color: #4CAF50;
  text-decoration: none;
  font-weight: bold;
}
.container {
  max-width: 1200px;
  margin: auto;
  padding: 20px;
}
section {
  margin-bottom: 40px;
}
.content {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
```

```
    justify-content: center;
    align-items: flex-start;
}
.media {
    width: 100%;
    max-width: 320px;
    margin: 10px;
    height: auto;
}
img.media {
    filter: grayscale(100%);
}
audio {
    display: block;
    margin: 20px auto;
    max-width: 320px;
}
iframe.media {
    border: none;
}
form {
    background: #ddd;
    padding: 20px;
    margin-top: 40px;
}
form label {
    display: block;
```

```
        margin: 10px 0 5px;
    }
    form input, form select, form textarea {
        width: 100%;
        padding: 10px;
        margin-bottom: 20px;
        border: 1px solid #ccc;
        border-radius: 5px;
    }
    form button {
        background: #4CAF50;
        color: white;
        padding: 10px 20px;
        border: none;
        border-radius: 5px;
        cursor: pointer;
    }
    /* Responzivni stilovi */
    @media (max-width: 768px) {
        .content {
            flex-direction: column;
            align-items: center;
        }
    }
</style>
</head>
<body>
```



```
<header>
  <h1>Dobrodošli u svijet ptica!</h1>
</header>
<nav>
  <a href="#vrabac">Vrabac</a>
  <a href="#lastavica">Lastavica</a>
  <a href="#sova">Sova</a>
</nav>
<div class="container">
  <section id="vrabac">
    <h2>Vrabac</h2>
    <p>Vrabac je mala ptica koja se često nalazi u urbanim područjima. Veličina mu je oko 15
cm, a prehrana se temelji na sjemenkama i ostacima hrane.</p>
    <div class="content">
      
      <audio controls>
        <source src="vrabac.mp3" type="audio/mpeg">
        Vaš preglednik ne podržava audio element.
      </audio>
      <iframe class="media"
src="https://www.youtube.com/embed/E84ttIYIZR0?si=2zGN9qQL9BkXdoBu"
allowfullscreen></iframe>
    </div>
  </section>
  <section id="lastavica">
    <h2>Lastavica</h2>
    <p>Lastavica je ptica selica poznata po svom dugom repu i vještom letenju. Živi na selima
i lovi insekte u letu.</p>
```

```
<div class="content">
```

```

```

```
<audio controls>
```

```
<source src="lastavica.mp3" type="audio/mpeg">
```

```
Vaš preglednik ne podržava audio element.
```

```
</audio>
```

```
<iframe class="media"
```

```
src="https://www.youtube.com/embed/j84DoPnfYpY?si=SdhS3aKnF4gmxnm2"
```

```
allowfullscreen></iframe>
```

```
</div>
```

```
</section>
```

```
<section id="sova">
```

```
<h2>Sova</h2>
```

```
<p>Sova je noćna ptica grabljivica poznata po svom karakterističnom glasanju i odličnom vidu u mraku. Hrani se sitnim glodavcima.</p>
```

```
<div class="content">
```

```

```

```
<audio controls>
```

```
<source src="sova.mp3" type="audio/mpeg">
```

```
Vaš preglednik ne podržava audio element.
```

```
</audio>
```

```
<iframe class="media"
```

```
src="https://www.youtube.com/embed/bt3X8MJgJWo?si=irwoLUhgZgW6CWf"
```

```
allowfullscreen></iframe>
```

```
</div>
```

```
</section>
```

```
<form>
```

```
<h3>Kontakt obrazac</h3>
```

```
<label for="ime">Ime:</label>
```

```
<input type="text" id="ime" name="ime" required>
<label for="email">E-pošta:</label>
<input type="email" id="email" name="email" required>
<label for="vrsta">Odaberite pticu:</label>
<select id="vrsta" name="vrsta">
  <option value="vrabac">Vrabac</option>
  <option value="lastavica">Lastavica</option>
  <option value="sova">Sova</option>
</select>
<label for="materijal">Koji sadržaj želite:</label>
<select id="materijal" name="materijal">
  <option value="tekst">Tekst</option>
  <option value="slike">Slike</option>
  <option value="zvuk">Zvuk</option>
  <option value="video">Video</option>
</select>
<label for="poruka">Dodatna poruka:</label>
<textarea id="poruka" name="poruka" rows="4"></textarea>
<button type="submit">Pošalji</button>
</form>
</div>
</body>
</html>
```

Dobrodošli u svijet ptica!

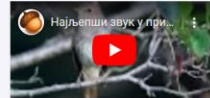
[Vrabac](#) [Lastavica](#) [Sova](#)

Vrabac

Vrabac je mala ptica koja se često nalazi u urbanim područjima. Veličina mu je oko 15 cm, a prehrana se temelji na sjemenkama i ostacima hrane.



▶ 0:00 / 3:08 — 🔊 ⋮



Lastavica

Lastavica je ptica selica poznata po svom dugom repu i vještom letenju. Živi na selima i lovi insekte u letu.



▶ 0:00 / 1:06 — 🔊 ⋮

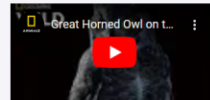


Sova

Sova je noćna ptica grabljivica poznata po svom karakterističnom glasanju i odličnom vidu u mraku. Hrani se sitnim glodavcima.



▶ 0:00 / 0:17 — 🔊 ⋮



Kontakt obrazac

Ime:

E-pošta:

E-pošta:

Odaberite pticu:

Vrabac ▼

Koji sadržaj želite:

Tekst ▼

Dodatna poruka:

Pošalj