

VJEŽBA 10

MULTIMEDIJA

Patrik Dalip i Gabrijela Grgić, 3.C

1. Što uključuje pojam multimedije na web-u? (HTML media)

Multimedija na web-u uključuje različite vrste medija kao što su tekst, slike, zvuk, video i animacije koji se koriste na web stranicama za poboljšanje korisničkog iskustva. U HTML-u to se postiže pomoću oznaka poput , <audio>, <video>, i <canvas>.

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

Multimedijalni elementi spremaju se u različitim datotečnim formatima, a ekstenzija označava vrstu sadržaja i način obrade. Na primjer, slike mogu biti u .jpg, .png, .gif, zvuk u .mp3, .wav, a video u .mp4, .webm, .ogg.

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

Uobičajeni formati za video su .mp4, .webm, .ogg. HTML podržava .mp4, .webm, i .ogg. YouTube preporučuje .mp4 s H.264 video i AAC audio kodecima.

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 su .mp3, .wav, .ogg. HTML podržava .mp3, .ogg i .wav. Najbolji format za kompresiranu snimljenu glazbu je .mp3 zbog ravnoteže između kvalitete i veličine datoteke.

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

Plug-in-ovi su dodatni softverski moduli koji proširuju mogućnosti web preglednika. Primjeri zadataka: reprodukcija video i audio sadržaja, omogućavanje interaktivnih elemenata, prikaz PDF datoteka, obrada slika, i omogućavanje animacija.

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

Objekti plug-in tipa koji više nisu podržani uključuju Flash, Java applets, Silverlight, i NPAPI plug-in-ove (kao što su Java, RealPlayer). Moderni preglednici više ne podržavaju ove tehnologije zbog sigurnosnih i performansnih razloga.

IZVOĐENJE VJEŽBE

1.

► 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?

<video>

B. Što dodaje atribut controls?

Atribut controls dodaje osnovne kontrole za video.

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

Korištenje atributa width i height pomaže u definiranju dimenzija medijskog sadržaja na stranici, što može poboljšati učitavanje i raspored elemenata

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

Element <source> koristi se unutar <video> ili <audio> elemenata za pružanje različitih formata medija. To omogućava pregledniku da odabere najbolji format koji podržava

E. U kojem će se slučaju ispisati navedeni tekst?

Tekst unutar <video> ili <audio> elementa bit će ispisan samo ako preglednik ne podržava navedeni format ili ako ne može učitati medijsku datoteku

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

Koristi autoplay unutar <video> elementa. Ipak, na uređajima poput mobilnih telefona, automatsko pokretanje videa može biti onemogućeno zbog smanjenja potrošnje podataka i energije, a ponekad i zbog preferencija korisnika.

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

Za uključivanje audio datoteka koristi se HTML 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> koristi se za ugradnju različitih vrsta medija i sadržaja, kao što su slike, video, Flash animacije, PDF dokumenti, i drugi interaktivni sadržaji. Može se koristiti za povezivanje vanjskih datoteka i aplikacija u HTML stranicu.

Primjer: `<object data="dokumenti/primjer.pdf" type="application/pdf" width="600" height="400">`

Vaš preglednik ne podržava PDF prikaz.

`</object>`

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

Element <embed> koristi se za umetanje vanjskih resursa ili multimedijalnog sadržaja, poput video i audio datoteka, flash animacija, PDF-a, i drugih interaktivnih sadržaja

Primjer: `<embed src="https://www.youtube.com/embed/videoID" width="600" height="400">`

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

Ch3Cilr_WMQ

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

1. Kopiraj YouTube video ID (koji se nalazi nakon v= u URL-u videa).
2. Dodaj <iframe> element u HTML kod za ugradnju videa.
3. Postavi URL YouTube embed linka u atribut src <iframe> elementa.
4. Definiraj dimenzije videa pomoću atributa width i height u <iframe> elementu.

5. Postavi parametar `autoplay=1` ako želiš da video automatski počne s reprodukcijom (ako je to dopušteno).
6. Testiraj stranicu da bi osigurao da se video pravilno učitava i prikazuje na stranici.

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

Za uključivanje automatskog pokretanja videa sa stišanim zvukom, koristi se parametar `autoplay=1` zajedno s `mute=1` u URL-u unutar `<iframe>` elementa.

Primjer: `<iframe width="600" height="400" src="https://www.youtube.com/embed/dQw4w9WgXcQ?autoplay=1&mute=1" frameborder="0" allow="autoplay; encrypted-media" allowfullscreen></iframe>`

F. Kako se piše i koristi YouTube playlist?

YouTube playlist se može koristiti dodavanjem `list` parametra u URL za video.

Primjer: `<iframe width="600" height="400" src="https://www.youtube.com/embed/?listType=playlist&list=PLw-VjHDIEOgs6580XxA0TTeH8oQfmLN2A" frameborder="0" allow="autoplay; encrypted-media" allowfullscreen></iframe>`

G. 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?

Parametar `loop=1` označava da će video početi ponovno automatski kad završi, čime se omogućava ponavljajuća reprodukcija. Podrazumijevana vrijednost za ovaj parametar je `loop=0`, što znači da se video neće ponavljati kad završi.

H.Kako se ispisuju kontrole uz YouTube video sadržaj?

Za prikazivanje kontrola uz YouTube video, koristi se parametar controls=1 u URL-u unutar <iframe> elementa.

3.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="hr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Ptice</title>
  <style>
    body {
      font-family: Arial, sans-serif;
      line-height: 1.6;
      margin: 0;
      padding: 0;
      background-color: #f4f4f4;
    }
    header {
      background-color: #333;
      color: white;
      text-align: center;
      padding: 10px 0;
    }
    .content {
      max-width: 1200px;
      margin: 20px auto;
    }
    .bird-section {
      padding: 20px;
      margin-bottom: 40px;
      background-color: white;
      border-radius: 8px;
      box-shadow: 0 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.1);
    }
    .bird-image, .bird-video {
      width: 25%;
      height: auto;
      margin-bottom: 20px;
    }
  </style>
</head>
```

```
h2 {
    font-size: 24px;
}
.nav-links {
    list-style: none;
    padding: 0;
    text-align: center;
    margin: 20px 0;
}
.nav-links li {
    display: inline;
    margin: 0 10px;
}
.nav-links a {
    text-decoration: none;
    color: #333;
    font-weight: bold;
}
.form-container {
    background-color: white;
    padding: 20px;
    border-radius: 8px;
    box-shadow: 0 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.1);
    margin-top: 40px;
}
label, input, textarea {
    display: block;
    width: 100%;
    margin-bottom: 10px;
}
input[type="submit"] {
    background-color: #333;
    color: white;
    padding: 10px;
    border: none;
    cursor: pointer;
}

/* Responzivni video */
.responsive-video {
    width: 100%; /* Video će zauzeti 100% širine roditeljskog elementa */
    height: auto; /* Visina će biti automatski prilagođena */
    aspect-ratio: 16 / 9; /* Odnos širine i visine 16:9 */
    max-width: 600px; /* Maksimalna širina videa */
    margin: 0 auto; /* Centriranje videa */
}
```

```

        display: block; /* Uklanja razmak ispod videa */
    }
</style>
</head>
<body>

<header>
    <h1>Ptice svijeta</h1>
</header>

<nav>
    <ul class="nav-links">
        <li><a href="#bird1">Ptica 1</a></li>
        <li><a href="#bird2">Ptica 2</a></li>
        <li><a href="#bird3">Ptica 3</a></li>
    </ul>
</nav>

<div class="content">

    <!-- Ptica 1 -->
    <section id="bird1" class="bird-section">
        <h2>Ptica 1: Vrabac</h2>
        <p>Vrabac, (obični vrabac, vrabac pokućar, domaći vrabac; lat. Passer domesticus) je ptica pjevica koja pripada porodici vrabaca.</p>
        
        <audio controls>
            <source src="Zvukovi/vrabac.mp3" type="audio/mp3">
            Vaš preglednik ne podržava audio element.
        </audio>
        <!-- Ugradnja YouTube videa -->
        <iframe class="responsive-video"
src="https://www.youtube.com/embed/DWzGOIqbIRk" frameborder="0" allow="autoplay; encrypted-media" allowfullscreen></iframe>
    </section>

    <!-- Ptica 2 -->
    <section id="bird2" class="bird-section">
        <h2>Ptica 2: Mrka crvenrepka</h2>
        <p>Mrka crvenrepka (Phoenicurus ochruros) ptica je pjevica koju nalazimu na najvišim planinama, ali i u ljudskim naseljima.</p>
        
        <audio controls>
            <source src="Zvukovi/crvenrepka.mp3" type="audio/mp3">

```


Vaš preglednik ne podržava audio element.

```
</audio>
<!-- Ugradnja YouTube videa -->
<iframe class="responsive-video"
src="https://youtu.be/xf35tjo3pn4?si=1WK5f161U7AR0QRh" frameborder="0"
allow="autoplay; encrypted-media" allowfullscreen></iframe>
</section>

<!-- Ptica 3 -->
<section id="bird3" class="bird-section">
  <h2>Ptica 3: Smeđa mišjakinja</h2>
  <p>Smeđa mišjakinja (lat. Colius striatus) je najveća vrsta ptice iz
porodice mišjakinja, dobro poznata kao i najudomaćenija. (Gmelin, 1789.)</p>
  
  <!-- Ugradnja YouTube videa -->
  <iframe class="responsive-video"
src="https://youtu.be/M0tDVdcoP7g?si=sba4koYrk1ImfiiF" frameborder="0"
allow="autoplay; encrypted-media" allowfullscreen></iframe>
</section>

<!-- Obrazac za kontakt -->
<div class="form-container">
  <h3>Kontaktirajte nas</h3>
  <form action="#" method="post">
    <label for="name">Ime i prezime:</label>
    <input type="text" id="name" name="name" required>
    <label for="email">Email:</label>
    <input type="email" id="email" name="email" required>
    <label for="bird-choice">O kojoj ptici želite više saznati?</label>
    <select id="bird-choice" name="bird-choice">
      <option value="bird1">Vrabac</option>
      <option value="bird2">Smeđa mišjakinja</option>
      <option value="bird3">Mrka crvenrepka</option>
    </select>
    <label for="material">Koji materijal želite?</label>
    <textarea id="material" name="material" rows="4" required></textarea>
    <input type="submit" value="Pošaljite">
  </form>
</div>

</div>

</body>
</html>
```

