

Zadaci za učenje i vježbu

Predavanje 2. HTML

Svi primjeri s predavanja dostupni su u repozitoriju <https://gitlab.com/fer-web1/docs>.

Primjerima s predavanja 2. HTML možete pristupiti direktno [ovdje](#).

1. Objasnite što je element HTML-a i koje vrste elemenata poznajemo. Što sve može biti sadržaj elementa?
2. Kako se definiraju atributi HTML-a? Navedite neke primjere globalnih atributa i booleovskih atributa. Istražite njihovu primjenu.
3. Proučite element head u preporuci HTML 5.2 <https://www.w3.org/TR/html52/document-metadata.html#the-head-element>. Odgovorite na sljedeća pitanja:
 - a) Gdje se i s kojom namjenom koristi ovaj element u nekom HTML-dokumentu?
 - b) Koji su elementi dozvoljeni unutar elementa head? (Piše pod "Content model")
 - c) Navedite i proučite elemente koji se najčešće pojavljuju unutar elementa head. (Piše pod [metadata content](#))
4. Proučite sljedeći primjer HTML-dokumenta.
 - a) Kojem će URL-u pristupiti preglednik kada se odabere link [archives.html](#)? Objasnite.
 - b) Što se definira elementom **body**?
 - c) Analizirajte i označite elemente unutar elementa **body** koji su *block*, a koji *inline*.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>This is an example for the &lt;base&gt; element </title>
    <base href="https://www.example.com/news/index.html">
  </head>
  <body>
    <section>
      <h2>Example of paragraphs</h2>
      This is the <em>first</em> paragraph in this example.
      <p>This is the <em>second</em> paragraph with reference to the <a href="archives.html">archives</a>.</p>
      <!-- This is not a paragraph. -->
    </section>
  </body>
</html>
```

5. Na stranici <https://www.w3schools.com/tags/> je navedena većina elemenata HTML-a s kratkim opisom. Proučite `<blockquote>`, `` i ``. Za posljednji `` pogledajte detaljno attribute podržane u HTML5 te isprobajte sve navedene primjere pod "Try it Yourself".
6. Proučite elemente kojima se definira semantička struktura HTML-dokumenta.
7. Ako želite prikazati znak navodnika (") i znak za Euro (€), kako ćete ga kodirati?
8. [Primjer sa slajda 70](#) promijenite tako da umjesto *inline* elemenata koristite isključivo *block* elemente.
9. Proučite sljedeći primjer HTML-dokumenta.
 - a) Objasnite značenje atributa `charset="UTF-8"`.
 - b) Analizirajte drugi element zaglavlja s metapodacima. (Za pomoć, postoji odgovor na <https://www.w3schools.com>, sjetite se, *google is your friend*)
 - c) Spremite dokument na disk i otvorite ga iz preglednika. Objasnite koja je uloga atributa `title="phrase"` i elemenata `<abbr>` i `<time>`.
 - d) Proučite koje sve formate možete koristiti za `<time>`. Za pomoć: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/time>.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="hr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Korona: preporuke</title>
</head>
<body>
  <h1>Novosti vezane uz korona virus</h1>
  <p title="phrase">Dobar dan!</p>
  <p>Danas je <abbr title="Fakultet elektrotehnike i računarstva">FER</abbr>
    praktički ispražnjen zbog korona virusa!
    Od <time datetime="00:00">ponoći</time>
    <time datetime="2020-03-18">18. ožujka 2020. godine</time>
    svi djelatnici koji mogu raditi od kuće, <strong>ne moraju </strong> dolaziti
    i na Fakultet.
  </p>
</body>
</html>
```

10. Na temelju [primjera sa slajda 73](#), pripremite novu HTML-stranicu koja uz popis jela sadrži i recepte za navedene zimske delicije. Postojeću neuređenu listu potrebno je ubaciti u element za navigaciju `<nav>`, dok će svaki recept biti unutar svog elementa `<section>`. Potrebno je u listu jela u navigaciji za svako jelo dodati odgovarajući link koji vodi na njegov recept u nastavku stranice. Vodite se [primjerom sa slajda 92](#).

11. Istražite obrasce, tj. elemente obrasca i različite tipove elemenata grafičkog korisničkog sučelja. Proučite i isprobajte primjere pod "Try it Yourself" na <https://www.w3schools.com/html/default.asp> u poglavlju HTML Forms: (https://www.w3schools.com/html/html_forms.asp, https://www.w3schools.com/html/html_form_elements.asp, itd.)
12. U pregledniku otvorite stranicu naslovnice Weba FER-a (Quilt CMS): <http://www.fer.unizg.hr>. Bez gledanja u izvorni HTML-kôd ili korištenja dodatnih alata:
- Pokušajte utvrditi strukturu glavnih dijelova stranice.
 - Pokušajte razraditi detaljnu strukturu nekog manjeg dijela, npr. navigacije na vrhu (Studiji, Istraživanje, ...).
 - Usporedite rješenja s postojećim kôdom Weba FER-a. U čemu se vaši prijedlozi razlikuju od ostvarene izvedbe? Možete li razumjeti svrhu svih elemenata strukture? Je li nešto suvišno ili nešto nedostaje?
(*Napomena:* Postojeći kôd ne mora nužno biti „savršen“, niti je to u stvarnom životu slučaj. No, važno je znati „inženjerski razmišljati“, donositi odluke o rješenjima ovisno o kontekstu zadatka koji je pred inženjerom i moći procijeniti posljedice odluka).
 - U *Developer* alatu preglednika pokušajte izmijeniti strukturu stranice tako da odgovara vašoj zamišljenoj. Što se promijenilo? Odgovara li i dalje struktura stranice željenoj? Je li se nešto „raspalo“? Utvrdite zašto.
13. U pregledniku otvorite neku od stranica s obavijestima predmeta na Webu FER-a, npr. <https://www.fer.unizg.hr/predmet/web1/obavijesti>.
- Bez gledanja u izvorni HTML-kôd ili korištenja dodatnih alata ukratko razradite strukturu takve stranice.
 - Razmislite koje biste semantičke elemente norme HTML 5 mogli koristiti na ovoj stranici. Provjerite u kôdu koriste li se.
 - Razmislite o korištenju elementa `` na ovoj stranici. Gdje biste ga koristili i zašto? Provjerite svoje tvrdnje u izvornom kôdu ili korištenjem dodatnih alata. (I ovdje vrijedi jednaka *Napomena* iz prethodnog zadatka)
14. Odaberite stranicu weba po izboru; to može ponovno biti Web FER-a ili neka druga stranica složenog izgleda. Na stranici *W3C Markup Validation Service*, <https://validator.w3.org/> provjerite validaciju kôda stranice (*Validate by URI*); pritom ručno odaberite tip dokumenta (*Document Type*), ovisno o zapisu u izvornom kôdu (vjerojatno *HTML5*, no možda i neki od *HTML 4.01* ako je stranica starija).

- a. Općenito pregledajte popis pogrešaka i upozorenja (može ih biti doista mnogo, a često se iste ponavljaju više puta).
- b. Odaberite nekoliko i detaljnije ih proučite. Zašto se javljaju? Je li ih bilo moguće izbjeći? Ponekad (opet „inženjerski način razmišljanja“) postoje dobri ili barem ne-
loši razlozi za namjerno nepoštivanje pravila definiranih tipom dokumenta.
- c. Primijenite neki drugi tip dokumenta na istu stranicu, npr. HTML 4.01 Strict. Što se promijenilo? Koja su pravila pisanja sada „stroža“? Koji elementi sada nisu
dozvoljeni/prepoznati?