

HTML5, CSS, JavaScript

Kurso dėstytojas: Tautvydas Dulskis

Pora klausimų

- ★ Kas esate susidūrę su Web Technologijomis?
- ★ Kas pasirinko programavimą nes nori pakeisti karjerą?



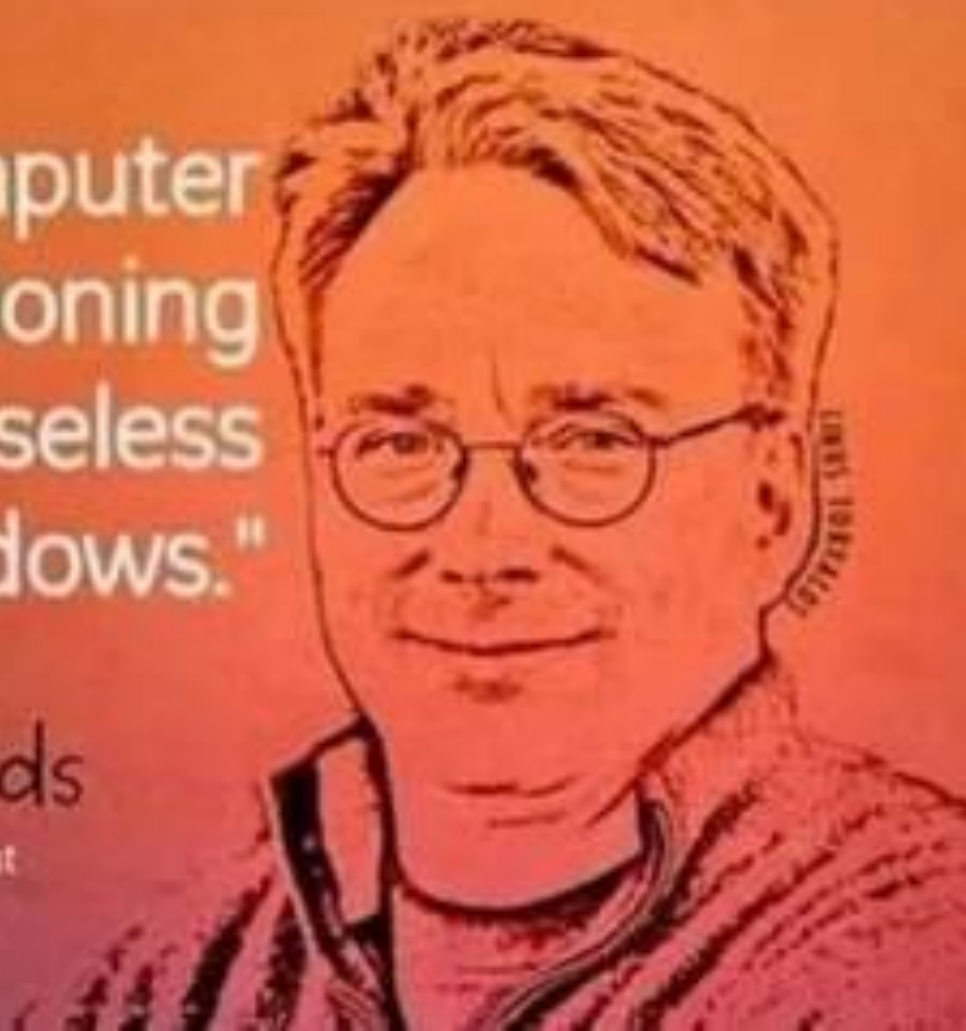
Pirma paskaita



"A computer
is like air conditioning
- it becomes useless
when you open Windows."

Linus Torvalds

December 28, 1969 - Present



How computer software is made



step 1

open a blank document



step 2

summon magical fairies



step 3

publish your software

What people think coding is:

Type some stuff, the stuff does other stuff, you go to the next thing

What it actually is:

I was trying to make a box expand and collapse for nearly an hour and it turns out i'd forgotten to type 1 (one) symbol and now im crying at midnight clicking a box over and over again because it finally works



STUDIJUOJAMŲ DALYKŲ SĄRAŠAS

Web svetainės kūrimas, administravimas ir talpinimas serveryje

HTML5 (tinklapio struktūra, formos elementai, grafiniai elementai, kt.)

CSS3 (spalvos, rėmeliai, animacija, transformacijos. kt.)

JavaScript pavyzdžiai, pritaikymas





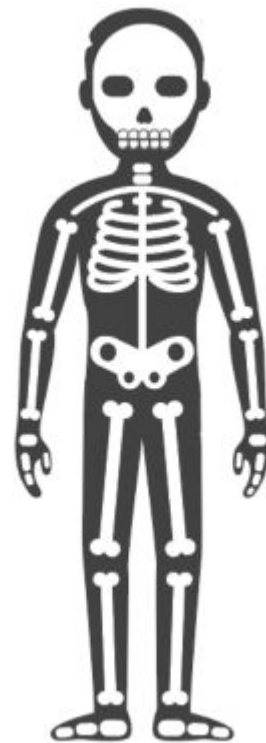
DESIGNER



DEVELOPER

HTML - Hyper Text Markup Language

- Dokumento struktūra, antraštė, svarbiausi elementai
- Atributai
- Teksto formatavimas
- Grafiniai vaizdai, spalvų kodai, vardai
- Nuorodos / Hipertekstas
- Sąrašai, apibrėžimai, lentelės



Frontend



CSS3 (spalvos, rėmeliai, animacija, ...)

- Kas tai?
- Sintaksė
- Spalvos
- Matmenys ir Rėmeliai
- Formatavimas
- Elementų vaizdavimas
- Elementų pozicijos
- Pseudo klasės
- Animacija
-



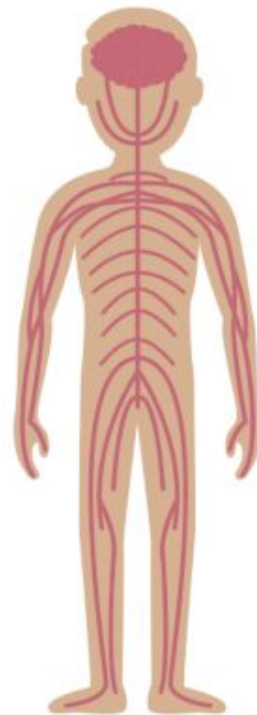
Lėkščių žaidimas: <https://flukeout.github.io/>

Backend

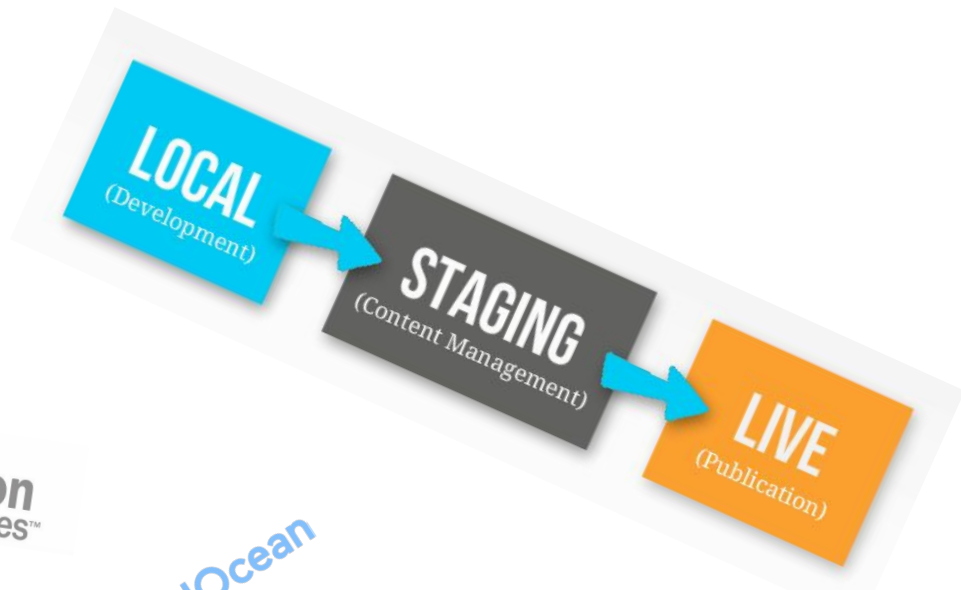


JavaScript pavyzdžiai, pritaikymas

- Kas tai?
- Sintaksė panaši į daugelį kalbų
- Kam skirtas JS?
- JS bibliotekos.
- Kaip jas naudoti?
- JS populiariausios karkasinės sistemos (Frameworks)
- Kaip juos naudoti?
- Limitation is only your imagination



Web projektai? Talpinimas / publikavimas ?

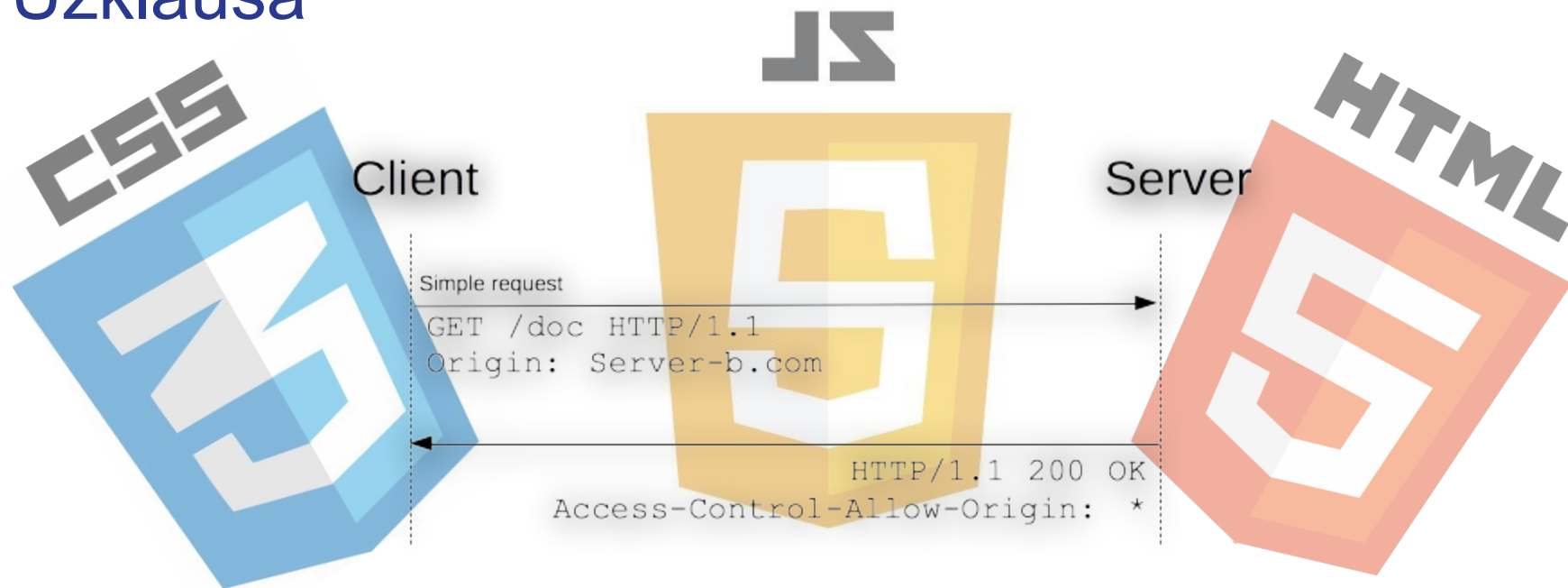


BIG QUESTION



**HOW THE
INTERNET
WORKS**

Užklausa

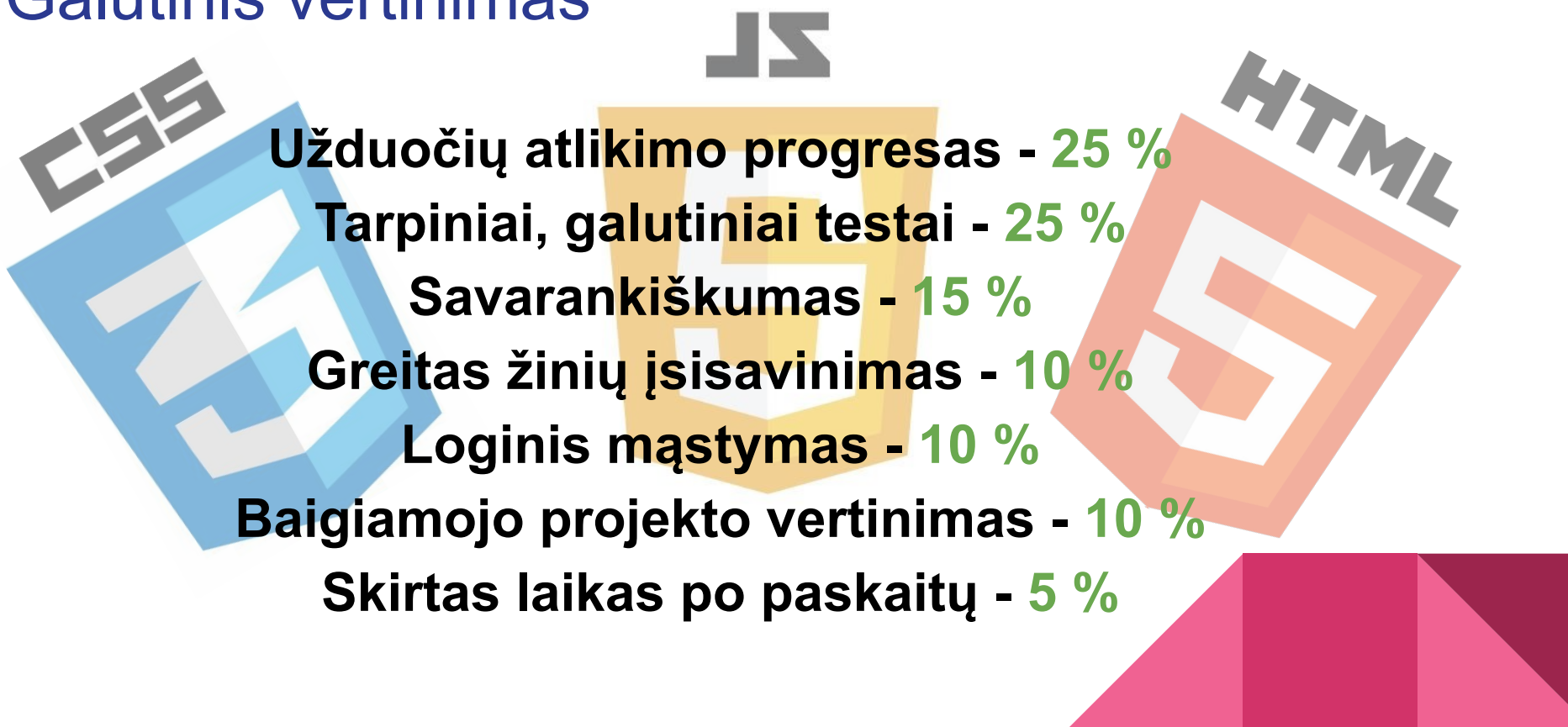




Ir apie baigiamąjį



Galutinis vertinimas

- 
- Užduočių atlikimo progresas - 25 %
 - Tarpiniai, galutiniai testai - 25 %
 - Savarankiškumas - 15 %
 - Greitas žinių įsisavinimas - 10 %
 - Loginis mąstymas - 10 %
 - Baigiamojo projekto vertinimas - 10 %
 - Skirtas laikas po paskaitų - 5 %

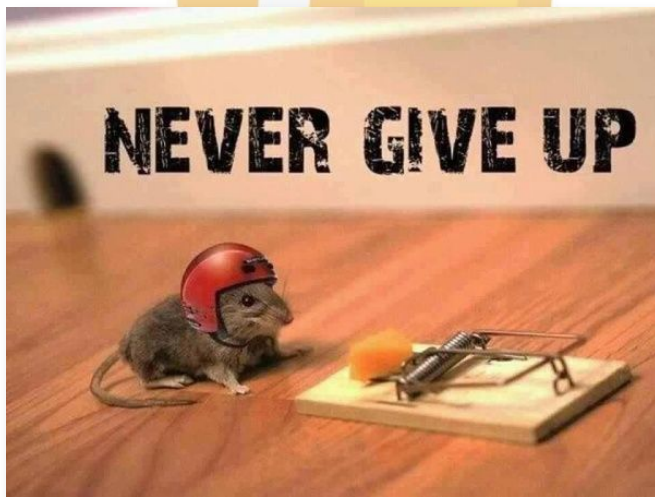
Baigiamasis



Tip nr.: 1

JS

Niekada nepasiduokite



Tip nr.: 2

JS

Pradėkite nuo paprastų dalykų

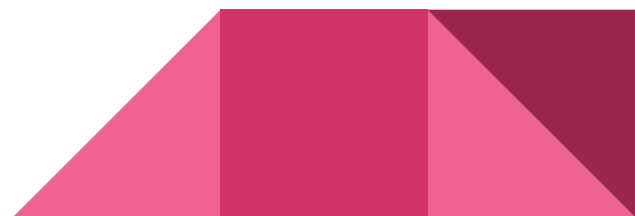


Tip nr.: 3

JS

Mokytis, mokytis ir dar karta mokytis

HTML



Tip nr.: 4

JS

Patarimai baigiamojo temai:

- ★ Automatizuokite kasdieninę rutiną
- ★ Sukurkite abstraktaus meno generatorių
- ★ Sukonstruokite kraštovaizdį
- ★ Virtualų augintinio simulatorių
- ★ Labirinto generatorių
- ★ Tekstinį RPG žaidimą
- ★ Pirkinių sąrašo aplikaciją
- ★ Muzikos svetainę
- ★ Knygų dalinimosi svetainę
- ★ Peržiūrėtų filmų/serialų aplikaciją
- ★ Online piešimo svetainę

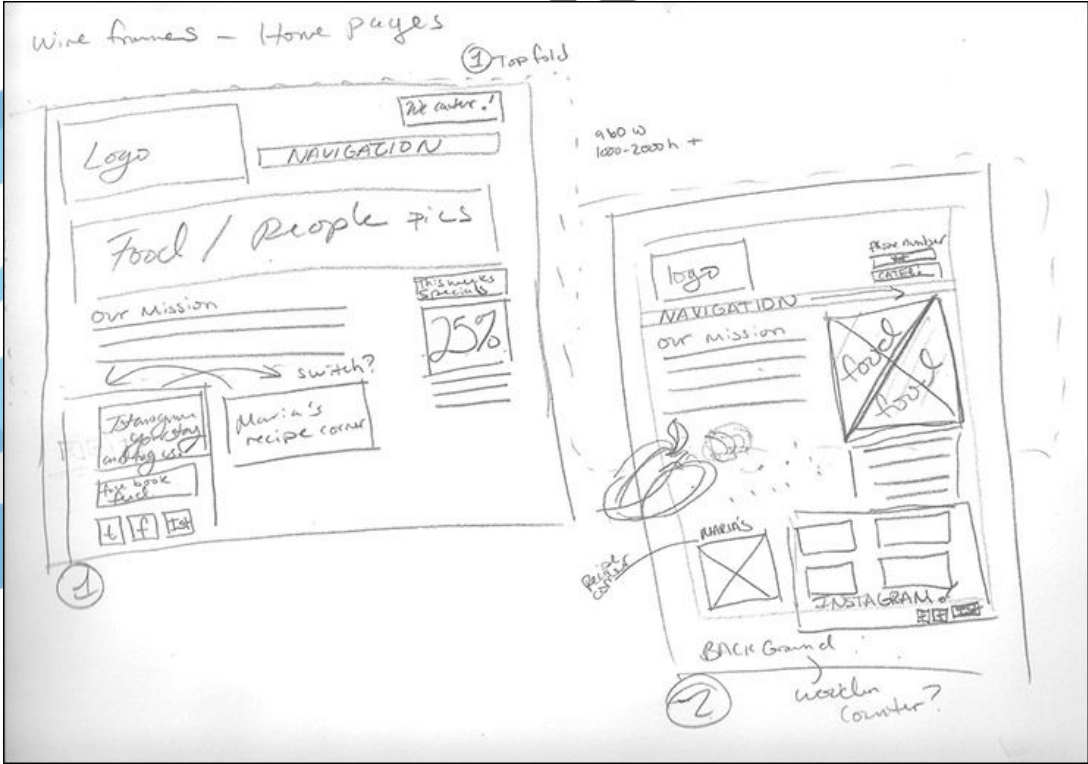
...

HTML



Tip nr.: 5

Prototipavimas

The HTML5 logo, featuring the word "HTML" in a bold, grey, sans-serif font, with the "5" replaced by a large, stylized orange and white geometric shape resembling a square with a smaller square inside, rotated 45 degrees.The CSS logo, featuring the letters 'CSS' in a bold, sans-serif font, with a large, stylized blue and grey geometric shape below it.

Tip nr.: 6



Pradèkite dabar





O dabar truputis realybės ...



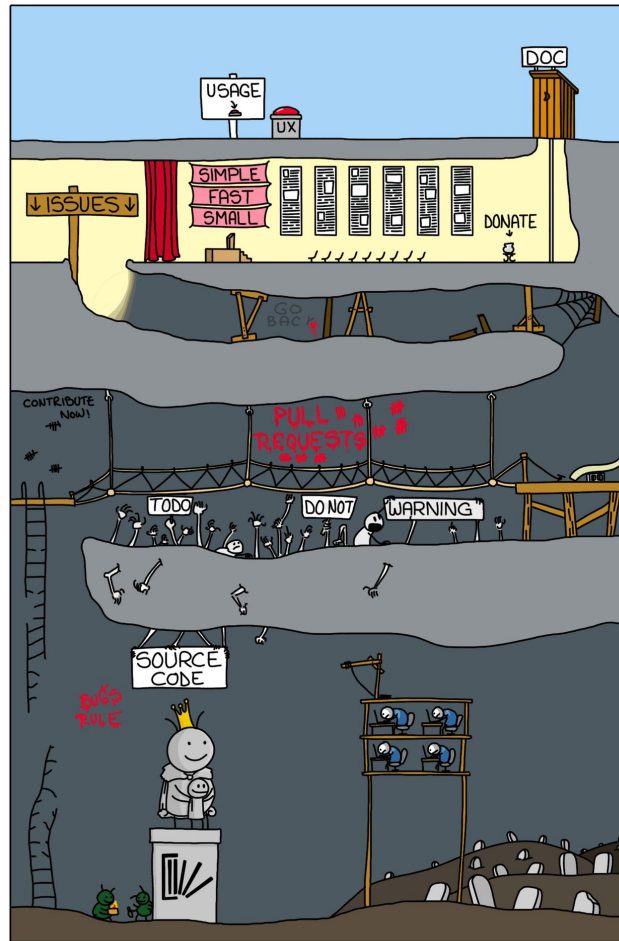
Iš realaus gyvenimo



Bug after Bug



Overrating



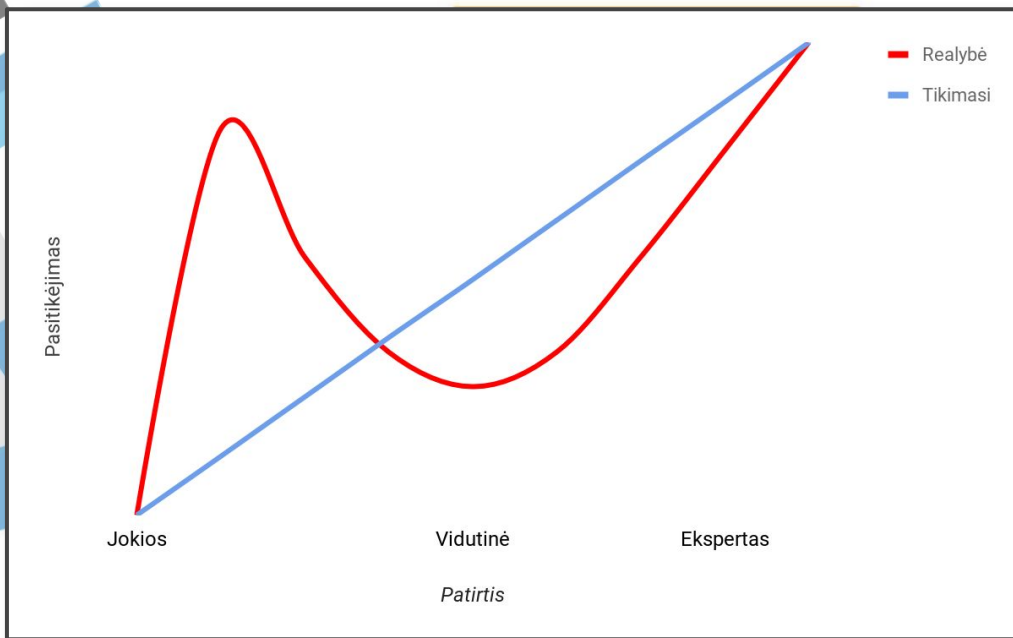
Bet kartais...

15



Praslysti

Patirtis ir pasitikėjimas



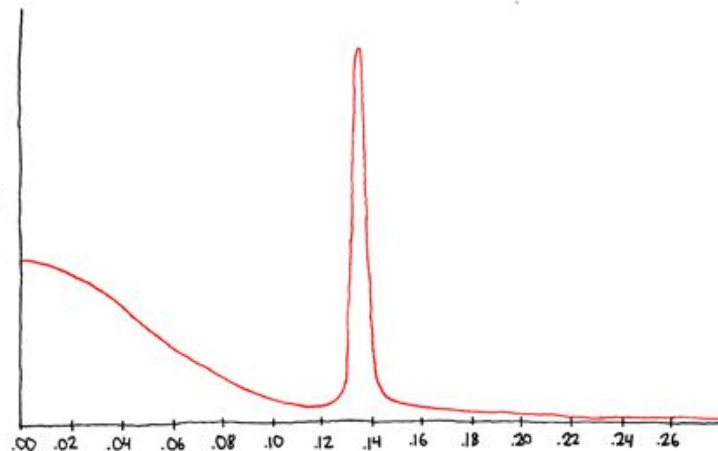


Kad paspartinti pasitikėjimą



CSS

PROGRAMMING
SKILL



BLOOD ALCOHOL CONCENTRATION (%)

CALLED THE BALLMER PEAK, IT WAS DISCOVERED BY MICROSOFT IN THE LATE 80's. THE CAUSE IS UNKNOWN, BUT SOMEHOW A BAC BETWEEN 0.129% AND 0.138% CONFERS SUPERHUMAN PROGRAMMING ABILITY.



HOWEVER, IT'S A DELICATE EFFECT REQUIRING CAREFUL CALIBRATION—YOU CAN'T JUST GIVE A TEAM OF CODERS A YEAR'S SUPPLY OF WHISKEY AND TELL THEM TO GET CRACKING.



...HAS THAT EVER HAPPENED?

REMEMBER
WINDOWS ME?

I KNEW IT!



HTML

How computer software is made



step 1

open a blank document



step 2

summon magical Fairies



step 3

publish your software



**Tuomet
Pradedam
programuoti**



Žymos prieš Elementus (Tag vs. Element)

<Žyma>Čia yra elemento turinys</Žyma>

| Opening tag name |

Element content

| Closing tag name |

* Tag,
Tag Name,
DOM (Document Object Model)

** Ne visi elementai turi uždarymo žymą

Kodo struktūra

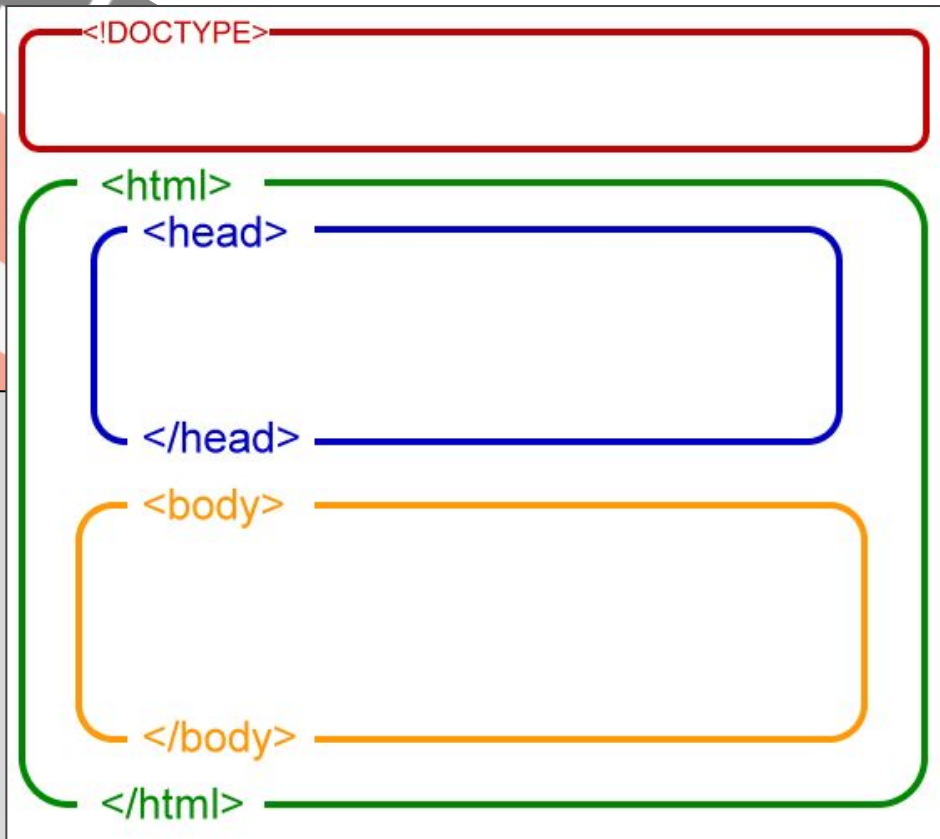
Kaip atrodo kodo struktūra:

Tai **index.html** failas

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Puslapio pavadinimas</title>
  </head>
  <body>

    <h1>Tai yra antraštė</h1>
    <p>Tai yra paragrafas.</p>
    <div>0 čia yra turinio skyrius.</div>

  </body>
</html>
```



HTML komentarai

```
<!-- This is a comment -->
```

```
<p>This is a paragraph.</p>
```

```
<!-- Remember to add more information here -->
```

```
<!--[if IE 9]>
```

```
.... some HTML here ....
```

```
<![endif]-->
```

HTML Formataavimo elementai

`` - **Bold text**

`` - **Important text**

`<i>` - *Italic text*

`` - *Emphasized text*

`<mark>` - **Marked text**

`<small>` - Small text

`` - ~~Deleted text~~

`<ins>` - Inserted text

`<sup>` - Superscript text

`<sub>` - Subscript text

`</br>` - Naujos eilutės

identifikatorius

Semantiniai elementai

- `<div>` Aprašo sritį dokumente arba kitoje srityje
- `` Nurodoma nedidelė dalis informacijos dokumente arba srityje
- `<header>` Nustato antraštės reikšmę dokumente arba sekcijoje
- `<footer>` Apibrėžia poraštę dokumente arba sekcijoje
- `<main>` Nurodo pagrindinį turinį dokumente
- `<section>` Aprašo sekciją dokumente
- `<article>` Aprašo straipsnio sritį
- `<aside>` Apibrėžia atskirą turinį, bet ne pagrindinį puslapio turinį

HTML lентелès

HTML

```
<table>
  <tr>
    <th>Firstname</th>
    <th>Lastname</th>
    <th>Age</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Jill</td>
    <td>Smith</td>
    <td>50</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Eve</td>
    <td>Jackson</td>
    <td>94</td>
  </tr>
</table>
```

HTML Elementai

HTML

<https://www.w3schools.com/tags/>

Elementų tipai



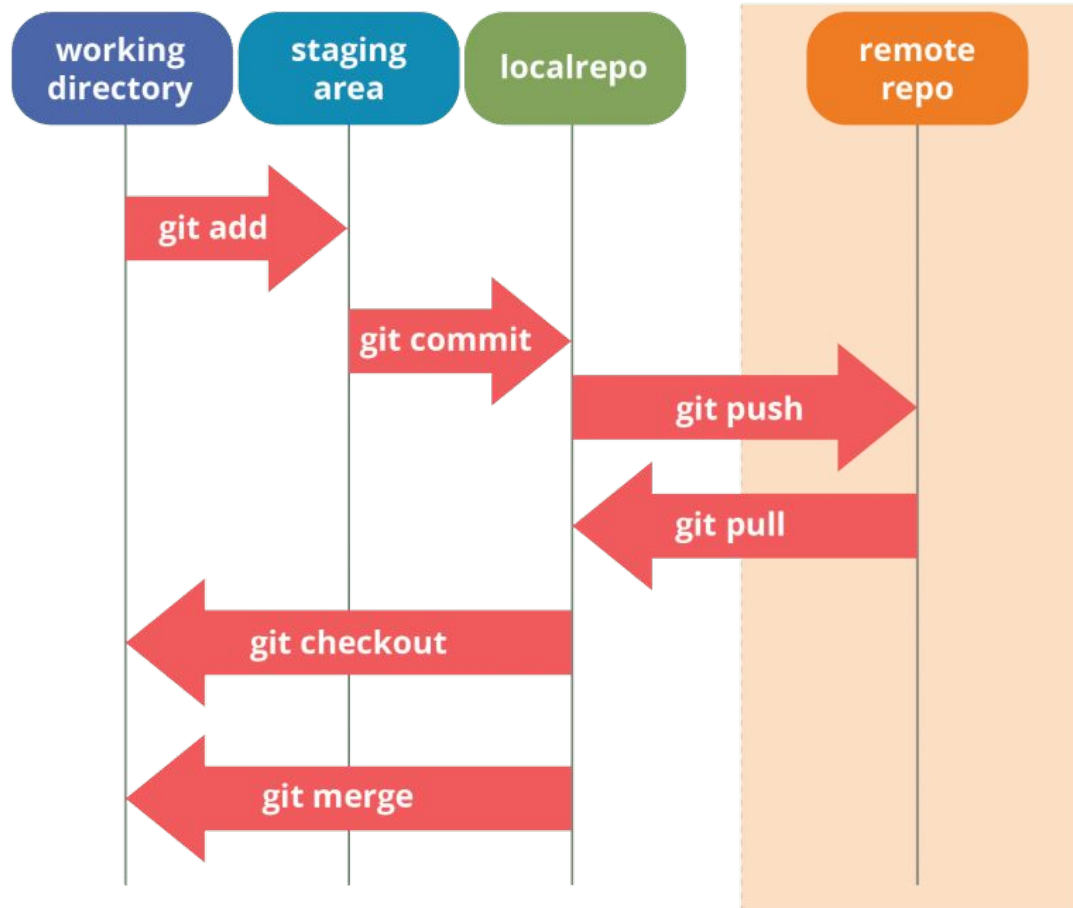
Nemalonus Žmogus

(GIT)

[V]ersion [C]ontrol [S]ystem for tracking changes in files

Local

Remote



Kaip pradėti ?

<https://help.github.com/en/articles/set-up-git>

Git konfiguracija

```
$ git config --global user.name "Vardenis Pavardenis"
```

```
$ git config --global user.email "v.pavardenis@pastas.lt"
```

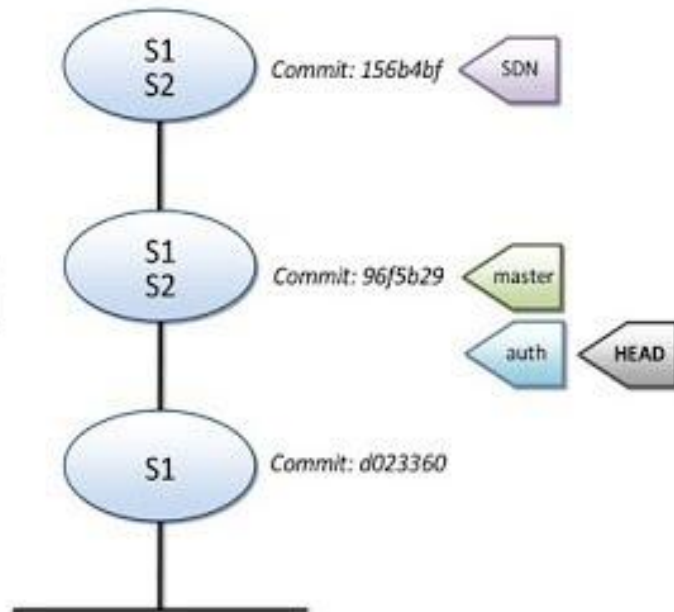
Projekto inicijavimas

```
$ git init
```

```
$ git add index.html
```

```
$ git commit -m "Mano pirmasis komitas"
```

Git: Branch Merge





IN CASE OF FIRE

- 🔑 GIT COMMIT
- 🔑 GIT PUSH
- 🚪 LEAVE BUILDING

Antra paskaita

Nuorodos, paveikslėliai, atributai, Formos, HTML5 tagai



Atributai

Visi HTML elementai gali turėti atributus.

Atributai suteikia papildomos informacijos apie elementą.

Atributai visada nurodomi atidaromojo žymoje (tag).

Atributai įprastai aprašomi taip:

```
<p title="Esu paragrafo užuomina">  
  Tai paragrafas  
</p>
```

Atributai

```
<div title="Esu div bloko užuomina" class="aplangas">
  <ul class="sarastas">
    <li class="elementas raudonas">Pirmasis saraso elementas</li>
    <li class="elementas melynas">Antrasis saraso elementas</li>
    <li class="elementas raudonas">Treciasis saraso elementas</li>
    <li class="elementas raudonas" id="uniklus_elementas">Ketvirtasis saraso elementas</li>
    <li class="elementas raudonas">Penktasis saraso elementas</li>
  </ul>
</div>
```

Nuoroda

```
<a href="http://google.lt">Nuoroda į Google</a>
```

Paveikslėlis

```

```



KAUNAS CODING SCHOOL

`` - logo.jpg yra tame pačiame kataloge kur ir esamas dokumentas

`` - logo.jpg yra img kataloge atskaitoje nuo esamo dokumento

`` - logo.jpg yra img kataloge atskaitoje nuo pagrindinio puslapio

`` - logo.jpg yra kataloge vienu katalogo lygiu aukščiau nuo esamo dokumento

Paveikslėlis

```
<picture>  
  <source media="(min-width: 650px)" srcset="img_pink_flowers.jpg">  
  <source media="(min-width: 465px)" srcset="img_white_flower.jpg">  
    
</picture>
```

HTML Formų elementai

```
<form action="kurSiusimeDuomenis.php" method="POST" target="_blank">
    ...
    form elements
    ...
</form>
```

action - Veiksmo atributas apibrėžia veiksmą, kuris turi būti atliekamas, kai pateikiama (submitinama) forma.

method - Metodo atributas nurodo HTTP metodą (**POST** | **GET** | **PUT** | **PATH**), kuris turi būti naudojamas pateikiant formos duomenis

target - Tikslo atributas nurodo, ar pateiktas rezultatas bus atidarytas naujame naršyklės skirtuke, rėmelyje arba dabartiniame lange. Galimi variantai "**_self**", "**_blank**", "**_parent**", "**_top**"

HTML Formų elementai

```
<label for="fn">Vardas</label>
<input name="firstname" type="text" id="fn" />

<label for="masina">Automobilis</label>
<select name="cars" id="masina">
  <option value="volvo">Volvo</option>
  <option value="saab">Saab</option>
  <option value="fiat">Fiat</option>
  <option value="audi">Audi</option>
</select>

<label for="zinute">Tavo Zinute man</label>
<textarea name="message" rows="10" cols="30" id="zinute">
The cat was playing in the garden.
</textarea>
<button type="button" onclick="alert('Hello World!')">Labas!</button>
<input value="Siųsti" type="submit" />
```

Galimos **input** elemento **type** atributo reikšmės: **button**, **checkbox**, **color**, **date**, **datetime-local**, **email**, **file**, **hidden**, **image**, **month**, **number**, **password**, **radio**, **range**, **reset**, **search**, **submit**, **tel**, **text**, **time**, **url**, **week**

HTML5 Elementai

Įdomiausi HTML5 elementai:

Semantiniai elementai: `<header>`, `<footer>`, `<article>`, ir `<section>`

Formų atributai: `number`, `date`, `time`, `calendar`, ir `range`.

Grafiniai elementai: `<svg>` ir `<canvas>`

Multimedia elementai: `<audio>` ir `<video>`



IN CASE OF FIRE

- 🔑 GIT COMMIT
- 📦 GIT PUSH
- 🚪 LEAVE BUILDING