

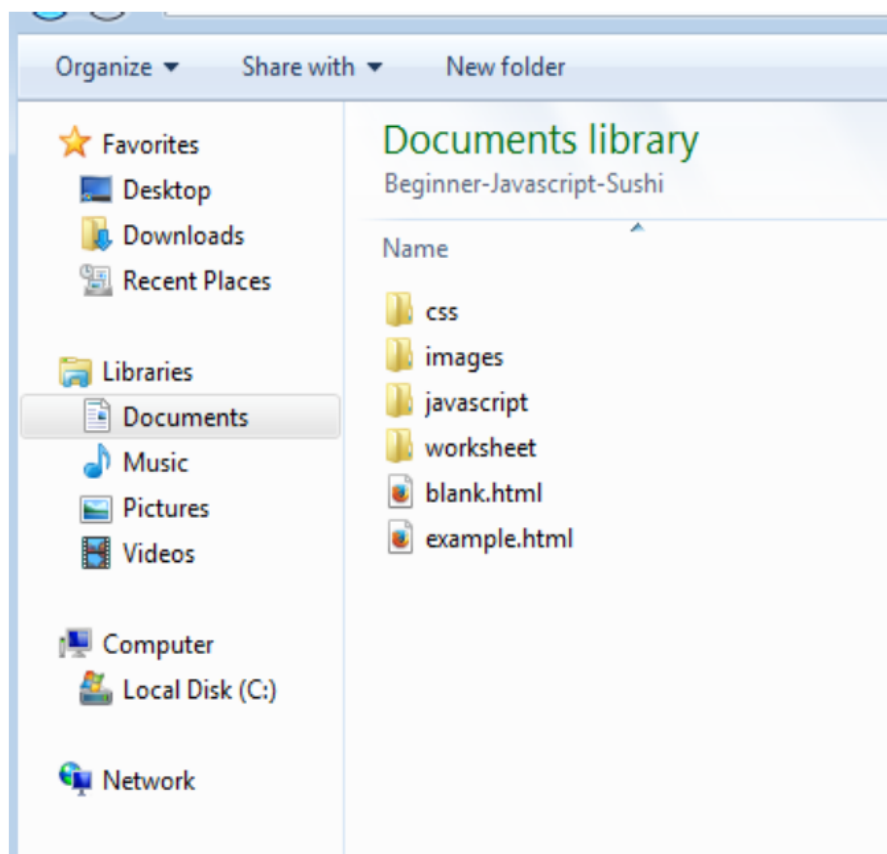
JAVASCRIPT pagrindai

Pasiruošimas

1 kortelė iš 9

Mokausi: **JavaScript**

- 1 Įsitikink, kad tavo kompiuteryje yra įdiegtas mums tinkamas teksto redaktorius (Atom, Notepad++ ar SublimeText). Jeigu reikia pagalbos, paprašyk mentorių pagalbos juos įdiegiant. Po įdiegimo, atsidaryk teksto redaktorių.
- 2 Parsisiųsk suarchyvuotą failą iš www.coderdojo.lt/files/Beginner-Javascript-Sushi.zip
- 3 Išsarchyvuok aplanką, kuris yra suarchyvuotas ir perkelk jį į savo dokumentų aplanką.
- 4 Atidaryk "Beginner-Javascript-Sushi" aplanką ir įsitikink, kad jame yra tokie patys failai kaip ir žemiau esančiame paveikslėlyje.



JAVASCRIPT pagrindai

Pasiruošimas

1 kortelė iš 9

Mokausi: Javascript

- 5 Naudok šią kortelę, jei atliekant pratimus bus sunkumų ieškant kurioje vietoje yra žymės (angl. tags).

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title></title>
    <link>

    <script></script>
  </head>

  <body>
    <div>
      <img>
      <p></p>
      <p></p>
    </div>
    <button></button>
    <button></button>
    <button></button>
    <br>
    <input>
    <br>
    <input>
    <button></button>
  </body>
</html>
```

Įsidėmėk: `<p>` ir `` žymės nebūtinai turi būti žymės `<div>` viduje.

JAVASCRIPT pagrindai



Skriptinimas ir klaidų analizavimas

Kortelė 2 iš 9

Aš mokausi: Javascript

3 Sakykime, kad tu nežinotai, jog ištrynei skliautėlį ar kabliataškį antrajame veiksmė. Pabandyk paieškoti kokias klaidas rodo “**linter’yje**”.

Linter yra įrankis, skirtas pažymėti klaidas ir įtartinas programinės įrangos elgsenas parašytas bet kokia programavimo kalba.

Patarimas: Tu gali nukopijuoti savo kodą ir surasti jame esančias klaidas internete: http://www.javascriptlint.com/online_lint.php

2 Savo teksto redaktoriuje vėl pridėk trūkstamus skliaustelius ar kabliataškus, kuriuos buvai ištrynęs. **Sveikiname!** Tu ką tik ištaisei savo kodą!

Klaidų taisymas (angl. debugging) - tai programinėje ar techninėje įrangoje esančių klaidų taisymo procesas.



Kompiuterinis **klaidos** (angl. *bug*) terminas buvo įvestas dėka Grace Hooper, kai išbandant skaičiavimo mašiną joje buvo rastas neveikimo kaltininkas - drugys. Vabalo (angl. *bug*) sutraiškymas dažnai naudojamas kalbant apie klaidos ištaisymą.

JAVASCRIPT pagrindai

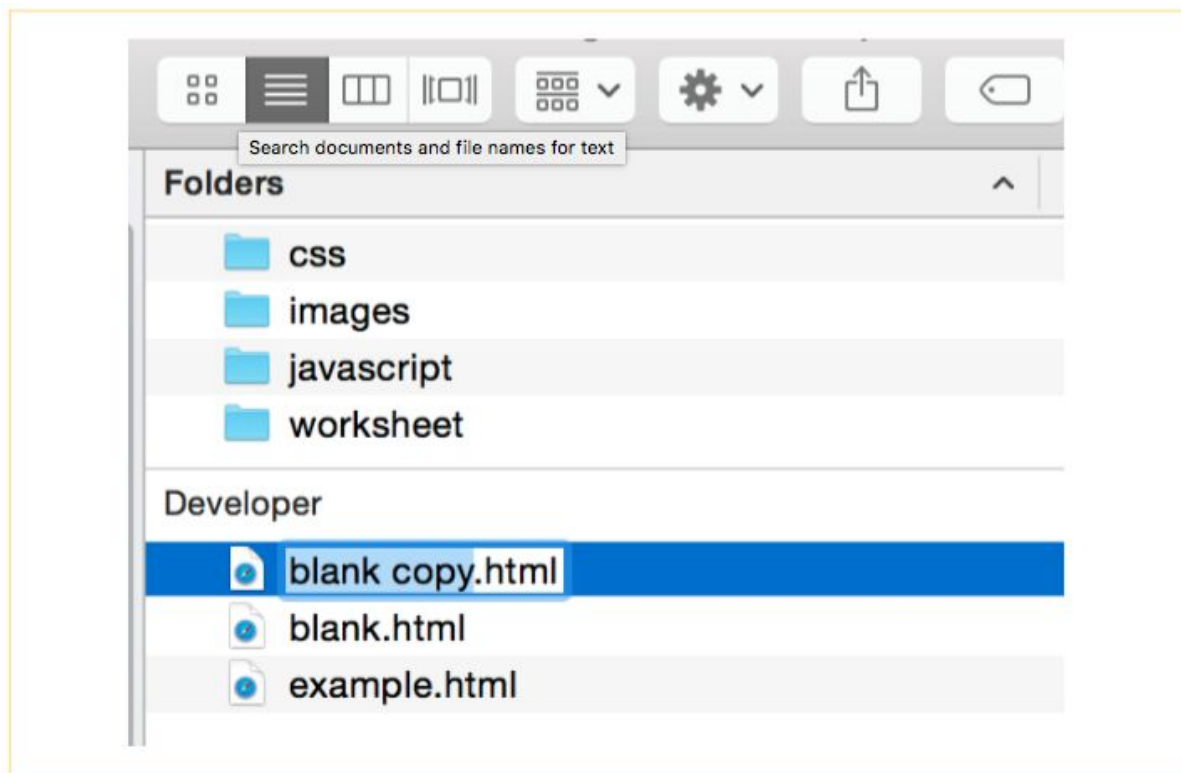


Internetinio puslapio kūrimas

Kortelė 3 iš 9

Aš mokausi: Javascript

- 1 Atidaryk "**Beginner-javascript-sushi**" aplanką ir **nukopijuok** (*angl. copy*) "**blank.html**" failą.
- 2 Įklijuok (*angl. paste*) failą į tą patį aplanką.
- 3 Paspausk ant įklijuoto failo vieną kartą ir **pervardink** (*angl. rename*) jo pavadinimą į "**storyboard.html**".



- 4 Atidaryk "**storyboard.html**" savo naršyklėje ir teksto redaktoriuje (Atom, Notepad ++ ar Sublime Text).

JAVASCRIPT pagrindai



Internetinio puslapio kūrimas

Kortelė 3 iš 9

Aš mokausi: Javascript

5 Savo teksto redaktoriuje atsidaręs kodą **pasitikrink** ar **"storyboard.html"** kodas yra toks pats kaip ir žemiau esančiame paveikslėlyje:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Ling Ling the Panda</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/layout.css"/>

  </head>
  <body>
    <div class="panel">
      
      <p>Ling Ling the Panda</p>
      <p>He is an awesome panda</p>
      <p></p>
    </div>
    <button>Toggle Style</button>
    <button>Resize Image</button>
    <button>Reset</button>
    <br>
    Name: <input id="name_box" type="text" value=""/>
    <br>
    Description: <input id="description_box" type="text" value=""/>
    <button id="name_submit">Submit</button>
  </body>
</html>
```

Idomus faktas: Javascript nereikia sumaišyti su Java programavimo kalba. Java yra programavimo kalba, skirta kurti programinę įrangą, bei Android programas, o JavaScript dažniausiai naudojama kurti internetiniams puslapiams.

6 **Išsaugok** (angl. *save*) kodą teksto redaktoriuje ir **atnaujink** (angl. *refresh*) atverstą puslapį savo naršyklėje.

Patarimas: Išsaugok savo kodą po kiekvieno pakeitimo.

JAVASCRIPT pagrindai



Javascript naudojimas

Kortelė 4 iš 9

Aš mokausi: Javascript

1 Žymės `<body>` viduje, pagedaguok `` žymę ir pridėk `onclick="alert('Hello!')"`. Tavo `` žymė dabar turi atrodyti taip:

```

```

Patarimas: Viengubos kabutės (' ') gali būti naudojamos tada, kai šalia yra naudojamos dvigubos kabutės (" "), kad išvengti nesusipratimų.

2 Išsaugok (*angl. save*) ir **atnaujink** (*angl. refresh*) atverstą puslapį savo naršyklėje bei paspausk and pandos Ling Ling ir pažiūrėk kaip jis elgsis!

Patarimas: Norėdamas naudoti skriptus savo internetiniame puslapyje, tau reikia naudoti žymes `<script>`. Gali naudoti skriptą bet kurioje HTML failo vietoje.

Smagi užduotis: Pakeisk tekstą esantį įspėjamajame (*angl. alert*) laukelyje.

JAVASCRIPT pagrindai



Javascript naudojimas

Kortelė 4 iš 9

Aš mokausi: Javascript

3 Įterpk (*angl. paste*) žemiau esantį kodą tarp **** žymių, prieš baigiantis **</div>** žyme. Išsiaiškink kas pasikeitė.

```
<script>
  document.write("This year is " +new Date().getFullYear());
</script>
```

4 Įterpk (*angl. paste*) tą patį kodą, esantį 3 žingsnyje, **po </div>** žymės. Ar matai skirtumą tarp šių pasikeitimų?

Užomina: Tu panaudojai skriptą viduje **<div>** žymės ir kitą skriptą viduje **<body>** žymės.

5 Ištrink (*angl. remove*) skripto kodus, kuriuos įterpėme 3 ir 4 žingsniuose, kadangi mums jų nebereikės.

Smagus faktas: 3.3 bilijonai iš 7.2 bilijonų žmonių planetoje naudojami internetu. Daugiau nei 8.4 bilijonai kompiuterinių įrenginių yra prijungti į internetinį tinklą.

JAVASCRIPT pagrindai



JQUERY bibliotekos naudojimas

Kortelė 5 iš 9

Aš mokausi: Javascript

Sintaksė

HTML:

```
<p id="paragraph"></p>
```

jQuery:

```
<script>
    $("#paragraph").action();
</script>
```

Patarimas: jQuery yra pasiekama naudojant "\$" ženklą. Jis naudojamas norint pasiekti HTML elementus.

1 Norint pasiekti jQuery biblioteką, įterpk žemiau esantį kodą į **<head>** žymę. Pažvelk į pirmoje kortelėje esantį kodą, norint nustatyti kur yra **<head>** žymė.

```
<script src="javascript/jquery.js"></script>
```

2 Norint pradėti naudotis jQuery, parašyk žemiau esantį kodą žymės **<head>** viduje. **Visas tavo skripto kodas bus parašytas viduje.**

```
<script>
    $(document).ready(function() {
        //your script code goes here
    });
</script>
```

Funkcija **ready()** visada naudojama pirmiausia, kad įsitikinti, jog skriptas nėra paleidžiamas kol puslapis dar nėra paruoštas (*angl. ready*).

Patarimas: Komentarai yra naudojami priminti programuotojui, ką parašytas kodas atlieka, tai kaip raštelis pačiam sau. Taip pat naudojamas, kad naršyklė ignoruotų parašyto kodo sekciją.

Sintaksė:

```
// vienos eilutės komentaras
```

```
/* Dvieju
```

```
eiluciu komentaras */
```


JAVASCRIPT pagrindai



JQUERY bibliotekos naudojimas

Kortelė 5 iš 9

Aš mokausi: Javascript

3 Dabar pamėginkime parašyti į tavo puslapį naudodami jQuery. Pirmoje paragrafo (`<p>`) žymėje, viduje `<div>` žymės, pridėk `ad="title"`. Tavo pirma žymė `<p>` atrodys štai taip:

```
<p id="name">Ling Ling the Panda</p>
```

4 Antro paragrafo (`<p>`) žymėje `<div>` pridėk `id` atributą ir pavadink jį kaip `"description"` (liet. pavadinimas). Tavo kodas dabar atrodo taip:

```
<p id="description">This is the description</p>
```

5 Parašyk žemiau esantį kodą į savo dabartinio skripto kodą. **Išsaugok** savo kodą ir **atnaujink** (*angl. refresh*) savo puslapį.

```
$("#name_submit").click(function() {  
    $("#name").html($("#name_box").val());  
    $("#description").html($("#description_box").val());  
});
```

6 Puslapyje, **įvesk** (*angl. type*) naują pavadinimą ir aprašymą į įvedimo laukelius ir tada **paspausk** patvirtinimo mygtuką.

JAVASCRIPT pagrindai



Teksto spalvos ir dydžio keitimas

Kortelė 6 iš 9

Aš mokausi: Javascript

```
3  <head>
4    <title>Ling Ling the Panda</title>
5    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/layout.css"/>
6    <script src="javascript/jquery.js"></script>
7    <script>
8      $(document).ready(function() {
9        //Your code goes here
10       $("#name_submit").click(function() {
11         $("#name").html($("#name_box").val());
12         $("#description").html($("#description_box").val());
13       });
14     });
15   </script>
16 </head>
17 --
```

1 Įrašyk kodą, esantį žemiau į savo skriptą, norėdamas pakeisti paragrafe esančio teksto **Dydį**, kai ant jo paspausi.

```
$("#name").click(function() {
  $("#name").css("font-size","50px");
});
```

2 Įrašyk kodą, esantį žemiau į savo skriptą, norėdamas pakeisti paragrafe esančio teksto **spalvą**, kai ant jo paspausi.

```
$("#description").click(function() {
  $("#description").css("color","orange");
});
```

JAVASCRIPT pagrindai



Teksto spalvos ir dydžio keitimas

Kortelė 6 iš 9

Aš mokausi: Javascript

3 Ar žinotum, kad gali taikyti bet kurią CSS taisyklę čia? Pabandykime pakeisti aprašymo teksto permatomumą. **Paredaguok** (*angl. edit*) kodą kuris buvo mūsų antrame žingsnyje, kad jis atrodytų štai taip:

```
$("#description").click(function() {  
    $("#description").css("color","orange");  
    $("#description").css("opacity","0");  
    $("#description").css("transition","opacity 2s ease-in-out");  
});
```

4 Išsaugok savo kodą ir **atnaujink** (*angl. refresh*) puslapį. **Paspausk** ant pavadinimo ir aprašymo teksto, kad pamatytum, kas nutiks.

Smagi užduotis:

Pridėk daugiau CSS taisyklių į savo aprašymą, naudojant tokius nustatymus:

Nustatymas	Reikšmė
text-decoration	overline, line-through, underline
text-transform	uppercase, lowercase, capitalize
text-shadow	5px 5px blue
text align	center, left, right
letter-spacing	20px iki -10px

JAVASCRIPT pagrindai



CSS klasės

Kortelė 7 iš 9

Aš mokausi: Javascript

Toggle (liet. *jungiklis*) reiškia ką nors įjungti ir išjungti.

1 Paredaguok (*angl. edit*) pirmo mygtuko **<button>** žymę ir pridėk **id** atributą pavadinimu **“toggle_button”**. Tavo kodas atrodys taip:

```
<button id="toggle_button">Toggle Style</button>
```

2 Savo skripto kode, įterpk žemiau esantį kodą. Išsaugok ir atnaujink (*angl. refresh*) naršyklės puslapį.

```
$("#toggle_button").click(function() {  
    $(".panel").toggleClass("layout-grass");  
});
```

Smagi užtuotis:

Tu gali naudoti funkcijas, esančias žemiau vietoje `toggleClass()` funkcijos.

`toggle()`

`fadeToggle()`

JAVASCRIPT pagrindai



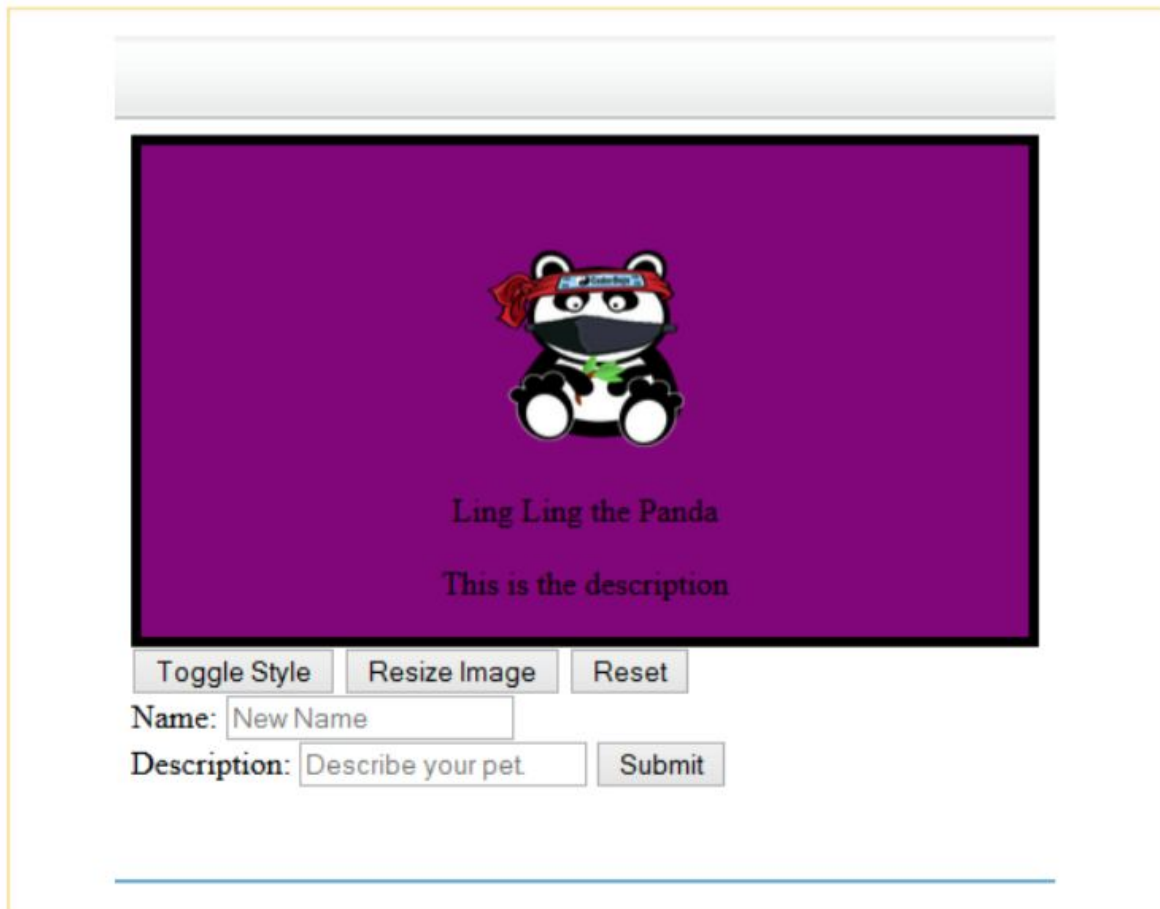
CSS klasės

Kortelė 7 iš 9

Aš mokausi: Javascript

3 Išsaugok savo kodą ir **atnaujink** (*angl. refresh*) naršyklės puslapį. Du kartus **paspausk** perjungimo (*angl. toggle*) mygtuką ir pažiūrėk kas įvyks.

4 Pakeisk CSS klasės pavadinimą kode, kurį parašei antrame žingsnyje į **“spring-fairies”**. Išsaugok kodą ir atnaujink puslapį. Tavo puslapis turėtų atrodyti kaip žemiau esančiame paveikslėlyje.



JAVASCRIPT pagrindai



Paveikslėlio animavimas

Kortelė 8 iš 9

Aš mokausi: Javascript

- 1 Pridėk id atributą antro mygtuko (**<button>**) žymėje ir pavadink jį **"image_button"**. Tavo antro mygtuko kodas atrodys taip:

```
<button id="image_button">Resize Image</button>
```

- 2 Savo skripto kode, **įterpk** žemiau esantį kodą.

```
$("#image_button").click(function() {  
    $("#img").animate({height: 300, width: 300}, "slow");  
});
```

Patarimas: Gali naudoti procentų ženklą (%) kaip aukščio (*angl. height*) ir pločio (*angl. width*) reikšmių atributus, pvz. height: 75%, width: 75%

- 3 Išsaugok savo kodą ir **atnaujink** (*angl. refresh*) naršyklės puslapį. Paspausk ant mygtuko, kuris pakeičia paveiksluko dydį, kad pamatytum animaciją.



Pirmasis CERN internetinis puslapis

JAVASCRIPT pagrindai



Paveikslėlio animavimas

Kortelė 8 iš 9

Aš mokausi: Javascript

Ar žinotum?

JavaScript buvo sukurta 1995m., o pasaulinio internetinio tinklo (angl. World Wide Web) pradžia yra 1989m. Tuomet tik HTML buvo naudojamas puslapiams kurti.

4 Pakeiskime paveiksluko permatomumą. Paredaguok kodą iš antro žingsnio, kad jis atrodytų štai taip:

```
$("#image_button").click(function() {  
    $("#img").animate({height: 300, width: 300, opacity: 0.4}, "slow");  
});
```

5 Išsaugok savo kodą ir **atnaujink** (angl. refresh) naršyklės puslapį. Paspausk ant mygtuko **“resize image”** ir pažiūrėk kas pasikeis.

Patarimas: keičiant antrą animate() parametą, funkcija nuo “slow” (liet. lėtai) iki “fast” (liet. greitai) padarys animaciją greitesnę.

6 Tu taip pat gali pakeisti paveiksluką keisdamas paveiksluko kelią naudodamas attr() funkciją. Pakeisk kodą esantį 4 žingsnyje, kad jis atrodytų štai taip:

```
$("#image_button").click(function() {  
    $("#img").animate({height: 300, width: 300, opacity: 0.4}, "slow");  
    $("#img").attr("src", "images/tito.png");  
});
```


JAVASCRIPT pagrindai



JQUERY selektoriai

Kortelė 9 iš 9

Aš mokausi: Javascript

Selektoriai (angl. **selectors**) leis tau pasirinkti ir naudoti HTML elementus.

ID selektoriai leis pakeisti **unikalius** elementus.

Klasių (angl. **Class**) selektoriai leis pakeisti **daugybinius** elementus vienu metu.

1 Žymės **<body>** viduje, pageduok **** žymę ir pridėk id atributą pavadindamas jį **“image”**. Tavo kodas atrodys štai taip:

```

```

2 **Pakeisk** paragrafo (**<p>**) pavadinimą ir aprašymą ir pridėk klasės atributą pavadindamas jį **“text”**. Tavo kodas atrodys štai taip:

```
<p class="text" id="name">Ling Ling the Panda</p>
<p class="text" id="description">He is an awesome panda.</p>
```

3 **Pridėk** id atributą trečioje mygtuko (**<button>**) žymėje ir pavadink jį **“reset_button”**. Tao kodas atrodys štai taip:

```
<button id="reset_button">Reset</button>
```


JAVASCRIPT pagrindai



JQUERY selektoriai

Kortelė 9 iš 9

Aš mokausi: Javascript

4 Savo skripto kode, pridėk tokį kodą:

```
$("#reset_button").click(function() {  
    $("#name").html("Ling Ling the Panda");  
    $("#description").html("This is the description");  
    $("#description").css("opacity","1");  
    $(".text").css({"font-size":"16px","color":"black"});  
});
```

5 Atnaujink puslapį ir paspausk ant **reset** (*liet.atnaujinimo*) mygtuko. Kaip manai, ką mygtukas atlieka?

6 Paredaguok kodą esantį ketvirtame žingsnyje, kad jis atrodytų štai taip. Patikrink, kas pasikeis, kai paspausi **reset** mygtuką.

```
$("#reset_button").click(function() {  
    $("#name").html("Ling Ling the Panda");  
    $("#description").html("This is the description");  
    $("#description").css("opacity","1");  
    $(".text").css({"font-size":"16px","color":"black"});  
    $("#image").animate({height: 100, width:100}, "fast");  
    $("#image").css("opacity","1");  
});
```