

Puslapio prieinamumas

(angl. accessibility)

HTML & CSS

17 paskaita



Paskaitos eiga



Kas yra puslapio
prieinamumas?



Kas yra Screen Readers? Kas
juos naudoja?



HTML Semantika



Google Lighthouse



ARIA

tabindex



58%

Google duomenimis, visame pasaulyje gyvena apie 7,53 milijardo žmonių, o internetu naudojasi 4,48 milijardo. Tai reiškia, kad 58% gyventojų turi prieigą prie interneto.



1 / 7

Visame pasaulyje yra 1 milijardas žmonių su negalia.

Kai kurios negalios apsunkina konkretaus turinio pasiekiamumą ir gali reikalauti, kad šie žmonės kasdieniniame gyvenime naudotų pagalbines technologijas.



Kas yra puslapio prieinamumas?

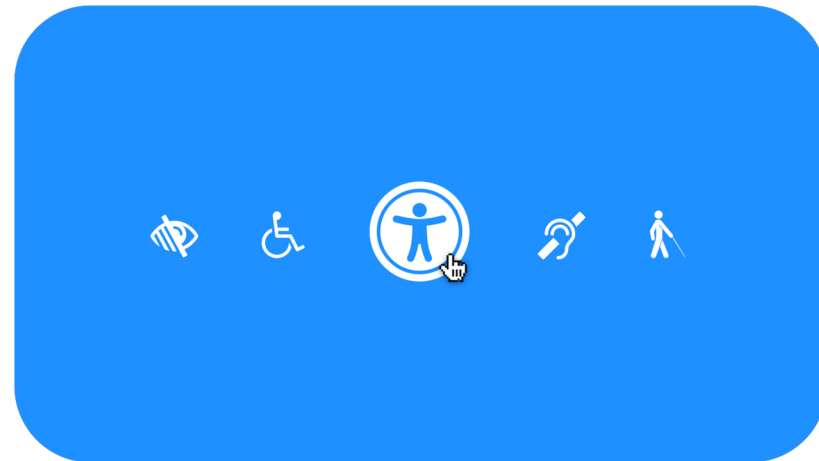


Kas yra puslapio prieinamumas?



Puslapio prieinamumas

Tai poreikis, kad svetainėse būtų naudojami įrankiai ir technologijos, sukurtos siekiant padėti negalia turinčiam asmeniui sąveikauti svetainėje.



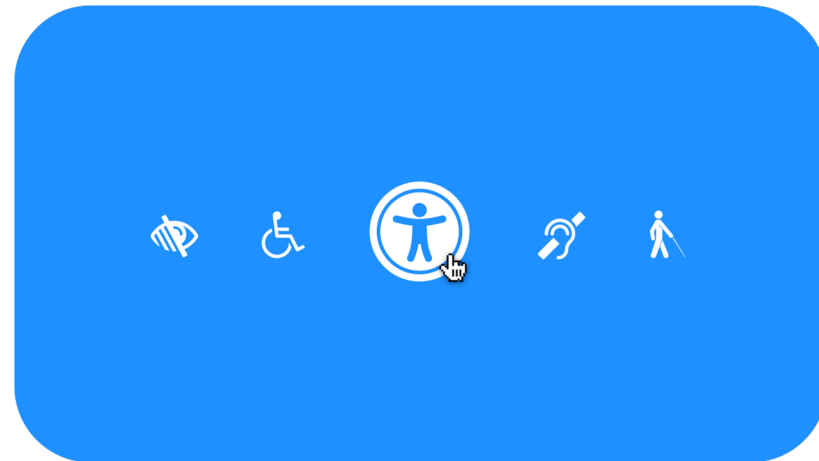
5 Negalios tipai





5 Negalios tipai

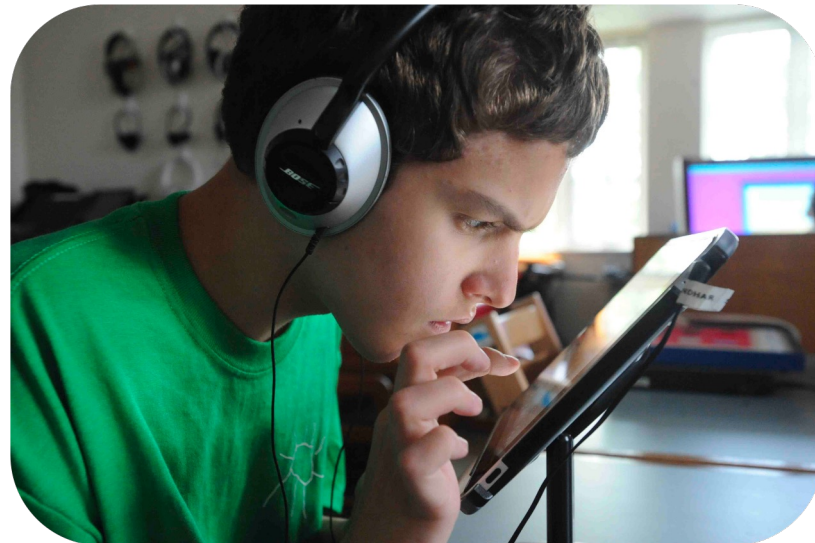
1. Regėjimas
2. Klausos
3. Neurologiniai sutrikimai
4. Kognityviniai sutrikimai
5. Mobilumas





1. Regėjimas

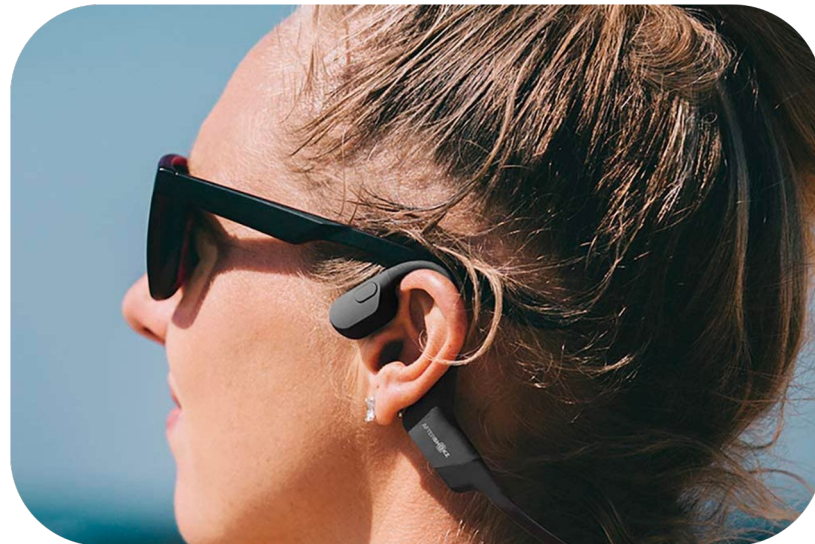
Regėjimo negalia apima aklumą, silpną regėjimą ir daltoniškumą (spalvų neskyrimas).





2. Klausa

Klausos negalia apima klausos sutrikimus ir kurtumą.





3. Neurologiniai sutrikimai

Neurologiniai sutrikimai, susiję su centrine ir periferine nervų sistemomis, pavyzdžiui, epilepsija, Alzheimerio liga, Parkinsono liga ir kt.

Prieinamumo problemos:

- ❑ Mirgantis turinys
- ❑ Sudėtinga navigacija
- ❑ Sunkiai skaitomas šriftas arba kontrasto trūkumas (pvz. žmonėms su disleksija)





4. Kognityviniai sutrikimai

Kognityvinės negalios apima dėmesį, mokymosi sutrikimus ir logiką.

Prieinamumo problemos:

- ❑ Mirgantis turinys
- ❑ Sudėtinga navigacija
- ❑ Sunkiai skaitomas šriftas arba kontrasto trūkumas (pvz. žmonėms su disleksija)





5. Mobilumas

Fizinę negalią turintys asmenys gali ir matyti, ir girdėti viską kas yra svetainėje.

Norėdamas valdyti klaviatūrą, vartotojas gali naudotis adaptyviomis technologijomis, tokiomis kaip burnos lazdelės, *Puff 'n' Sip* sistemos, balso valdikliai ar akių sekimo programinė įranga.



Screen Readers





Kas tai yra?

Screen reader (liet. ekrano skaitytuvas) yra pagalbinės technologijos forma žmonėms su negalia, kuri tekstą ir vaizdo turinį perskaito ar paverčia Brailio raštu.





Kas tai yra?

Ekrano skaitytuvai yra būtini akliems žmonėms ir yra naudingi žmonėms, turintiems regėjimo sutrikimų. Ekrano skaitytuvai yra programinės įrangos, kurios bando perteikti vartotojams svetainės turinį neregimomis priemonėmis, pvz., garsu arba Brailio raštu.





Kodėl jie tokie svarbūs?

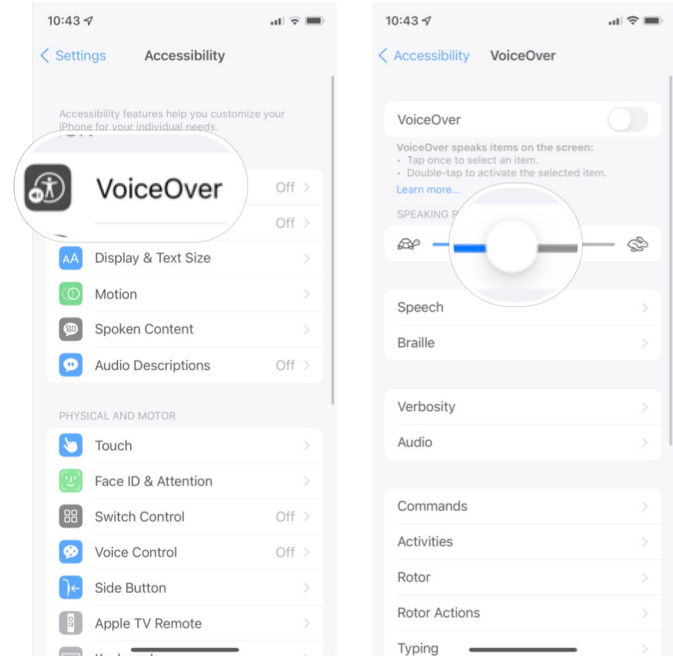
Jei svetainę gali skaityti ir valdyti ekrano skaitytuvas, ji gali būti laikoma gana prieinama (ne vizualiniais aspektais).

Jie yra svarbūs ne tik regėjimo negalią turintiems žmonėms, bet ir daugeliui kitų specialiųjų poreikių turinčioms žmonių grupėms.



Mobile vs. Desktop screen readers

Ekrano skaitytuvus galima suskirstyti į mobile ir desktop. Kai kurie iš jų yra iš anksto įdiegti ir integruoti į operacinę sistemą, o kiti yra 3-iosios šalies programinė įranga.





Mobile vs. Desktop screen readers

Tiek mobile, tiek desktop ekranų skaitytuvai panašūs savo *elgesiu*. Tačiau turi keletą esminių skirtumų.

Mobile ekranų skaitytuvais yra gana paprasta naudotis. Desktop ekrano skaitytuvai yra sudėtingesni. Tačiau jie išsprendžia dažniausiai kylančius prieinamumo klausimus.

HTML Semantika





Semantika

Semantika yra mokslas, kalbos prasmei tirti. Jis gali būti taikomas tekstams arba atskiriems žodžiams.

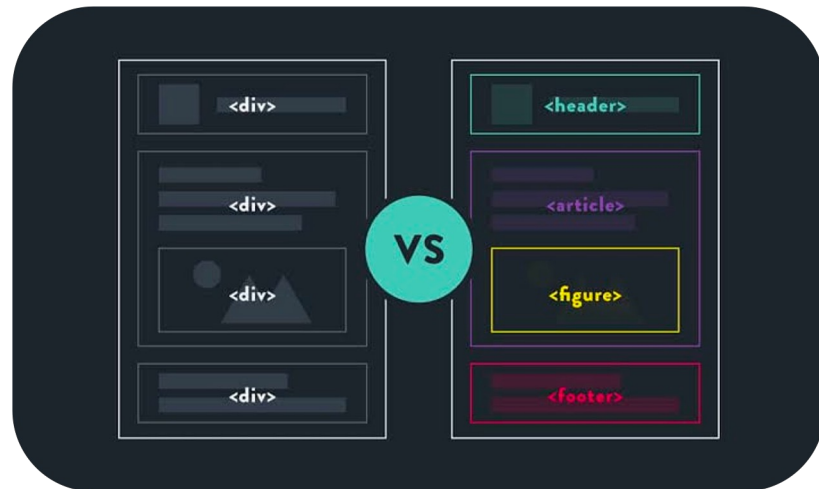
Pavyzdžiui, *prisitaikymas* ir *adaptacija* techniškai reiškia tą patį, tačiau semantiką studijuojantys studentai analizuoja subtilius žodžių prasmės atspalvius.



Semantinis HTML

Semantinis HTML reiškia kiek įmanoma labiau naudoti teisingus HTML elementus pagal jų teisingą paskirtį.

Semantiniai elementai yra prasmę turintys elementai; jei jums reikia mygtuko, naudokite elementą `<button>` (o ne elementą `<div>`).





Semantinis HTML

Semantinis HTML suteikia kontekstą ekrano skaitytuvams, kurie garsiai skaito puslapio turinį negalią turinčiam žmogui.

Turint omenyje mygtuko pavyzdį:

- ❑ Pagal default mygtukų stilius yra tinkamesnis
- ❑ Ekrano skaitytuvas identifikuoja jį kaip mygtuką
- ❑ Ant jo galima užvesti (fokusuojamas)
- ❑ Mygtuka galima paspausti

Headings





Semantika

Prisiminkime, antraštės apibrėžiamos tagais nuo `<h1>` iki `<h6>`.

`<h1>Heading 1</h1>`

`<h2>Heading 2</h2>`

`<h3>Heading 3</h3>`

`<h4>Heading 4</h4>`

`<h5>Heading 5</h5>`

`<h6>Heading 6</h6>`



Semantika

Naršyklės naudoja headings, kad indeksuotų tinklalapių struktūrą ir turinį.

Ekrano skaitytuvai taip pat naudoja antraštes kaip naršymo įrankį.

Skirtingi antraštės tipai nurodo puslapio struktūrą. Antraštės `<h1>` turi būti naudojamos pagrindinėms antraštėms, po to `<h2>` antraštės, tada mažiau svarbios `<h3>` ir pan.

Alternatyvus tekstas





Semantika

Atributas `alt` pateikia alternatyvų paveikslėlio tekstą, jei vartotojas dėl kokių nors priežasčių jo negali peržiūrėti (dėl lėto ryšio, src atributo klaidos arba jei vartotojas naudoja ekrano skaitytuvą).

Aiški kalba





Aiški kalba

Visada naudokite aiškią, lengvai suprantamą kalbą. Taip pat stenkitės vengti simbolių, kurių ekrano skaitytuvas negali aiškiai perskaityti.



Trumpi sakiniai

Rašykite kuo trumpesnius sakinius.

Kaip ir kiekvieno puslapių vartotojo siekis kuo greičiau gauti reikiamos informacijos.

Ekrano skaitytuvai tik dar labiau sulėtina gaunamą informaciją.





Vengti simbolių

Venkite brūkšnelių. Užuoť rašę 1–3, rašykite *nuo 1 iki 3*.

Kur daug vietos interpretacijai, ten atsiranda daug klaidų.

Kaip manote kuris iš variantų?

- ☐ Dancing, Sandwiches
- ☐ Dancing & Sandwiches
- ☐ Dancing and Sandwiches
- ☐ Dancing sandwiches





Rašykite pilnais žodžiais

Venkite santrumpų. Užuot rašę *Pen*,
rašykite *Penktadienis*.

Jei matote kalendoriaus šabloną gal
suprasti nesunku, tačiau
įsivaizduokite, kad girdite *Pir, Ant,*
Tre, Ket, Pen, Še, S.





Venkite slengo

Venkite slengo žodžių.

Jie niekada nebuvo aiškūs...



Google Lighthouse





Lighthouse

Lighthouse yra atvirojo kodo automatizuotas įrankis, skirtas tinklalapių kokybei gerinti.

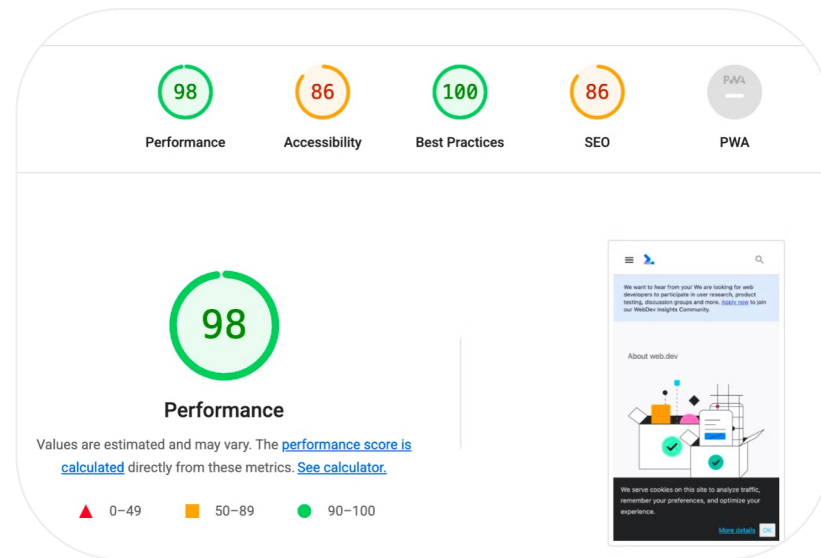




Lighthouse

Galite paleisti jį bet kuriame tinklalapyje, viešame arba reikalaujančiame autentifikacijos. Lighthouse atlieka našumo, prieinamumo ir kitų metrikų analizę.

<https://developers.google.com/web/tools/lighthouse>



ARIA





ARIA

Accessible Rich Internet Applications (ARIA) – tai rolių ir atributų rinkinys, apibrėžiantis būdus, kaip svetainės turinį ir jos programas padaryti prieinamesnes žmonėms su negalia.





ARIA

ARIA papildo HTML, kad programose dažniausiai naudojamos sąveikos ir valdikliai galėtų būti perduoti pagalbinėms technologijoms, kai nėra kito mechanizmo.



tabindex





Tabindex

Tabindex yra globalus atributas, kuris nurodo, kad jo elementas gali būti sufokusuotas ir kad jis dalyvauja naršyme su klaviatūra (dažniausiai naudojant klavišą *Tab*, mygtuką).

HTML Demo: tabindex

RESET

HTML

CSS

```
1 <p>Click anywhere in this pane, then try tabbing
  through the elements.</p>
2
3 <label>First in tab order:<input type="text">
  </label>
4
5 <div tabindex="0">Tabbable due to tabindex.
  </div>
6
7 <div>Not tabbable: no tabindex.</div>
8
9 <label>Third in tab order:<input type="text">
  </label>
10
```

OUTPUT

Click anywhere in this pane, then try tabbing through the elements.

First in tab order:

Tabbable due to tabindex.

Not tabbable: no tabindex.

Third in tab order:



Tabindex

Stenkitės nenaudoti atributo `tabindex` kartu su neinteraktyviu turiniu, kad ką nors, kas turėtų būti interaktyvu, būtų galima sufokusuoti klaviatūros įvesties pagalba. To pavyzdys būtų elemento `<div>` naudojimas mygtukui apibūdinti, o ne elementas `<button>`.

HTML Demo: tabindex

RESET

HTML

CSS

```
1 <p>Click anywhere in this pane, then try tabbing
  through the elements.</p>
2
3 <label>First in tab order:<input type="text">
  </label>
4
5 <div tabindex="0">Tabbable due to tabindex.
  </div>
6
7 <div>Not tabbable: no tabindex.</div>
8
9 <label>Third in tab order:<input type="text">
  </label>
10
```

OUTPUT

Click anywhere in this pane, then try tabbing through the elements.

First in tab order:

Tabbable due to tabindex.

Not tabbable: no tabindex.

Third in tab order:

Demo



Klausimai?



Iki kito karto!

