

Bendri principai

- ◆ Eksperimentai dažniausiai baigiasi blogai
- ◆ Venkite kodo duplikacijos (DRY principas)



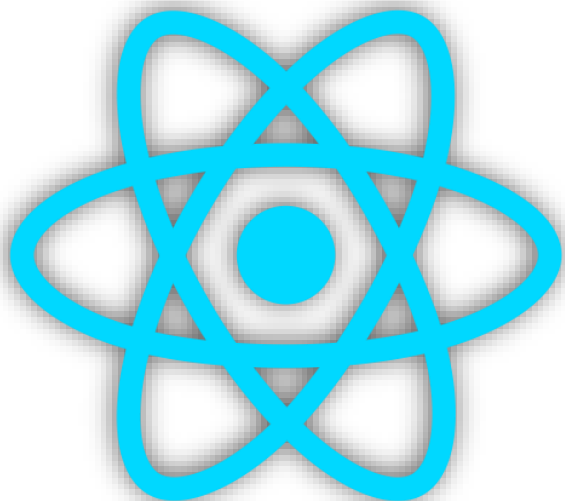
Funkcijos

- ◆ Trumpos ir daro vieną dalyką. Jeigu funkcija daro daugiau negu vieną dalyką – skaidyti.
- ◆ Venkite paduoti boolean per paramterus. Toks parametras dažniausiai išduoda, kad funkcija daro daugiau negu vieną dalyką.
- ◆ Kuo mažiau parametru, idealiu atveju neturi viršyti 3.
- ◆ Funkcija turi atsakyti į klausimą arba daryti kažką, bet ne abu.
- ◆ Venkite null kaip grąžinamos reikšmės. Null nesuteikia jokios papildomos informacijos.



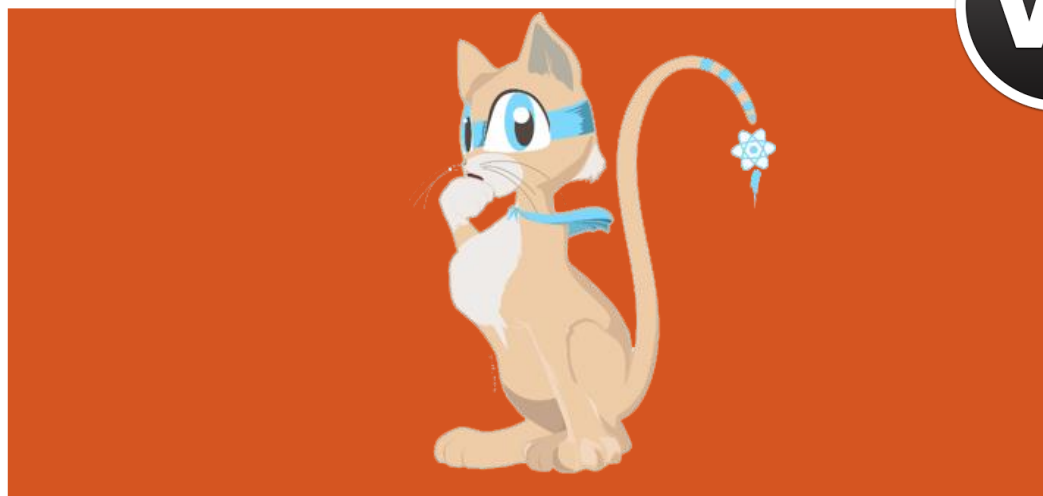
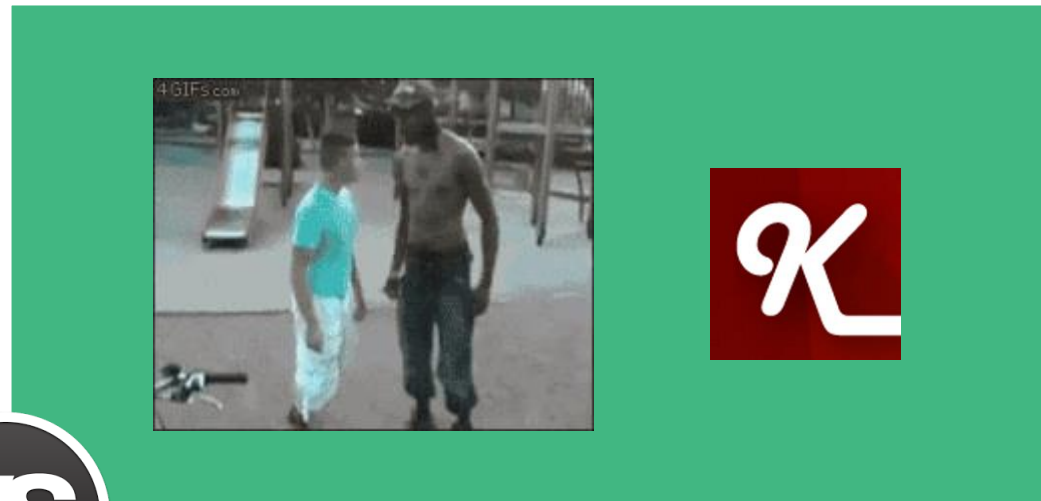
FRONT-END *Academy*

by Present Connection





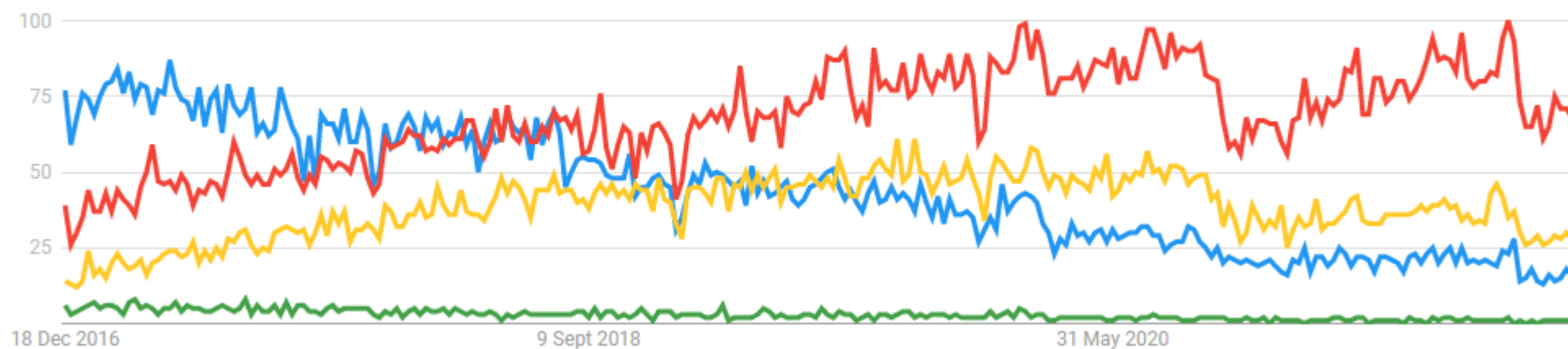
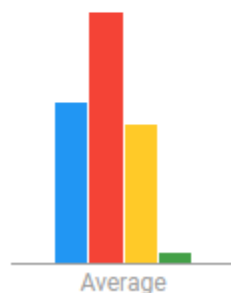
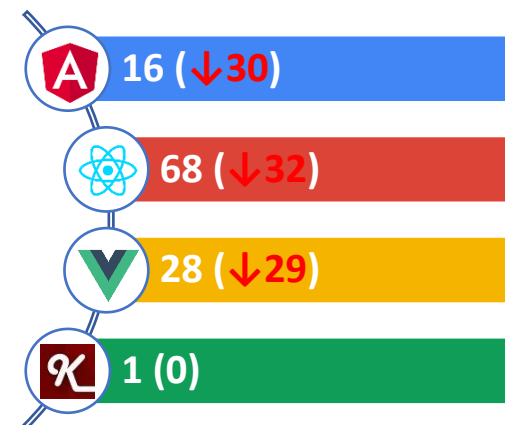
VS



Google trends

goo.gl/rcp3RD

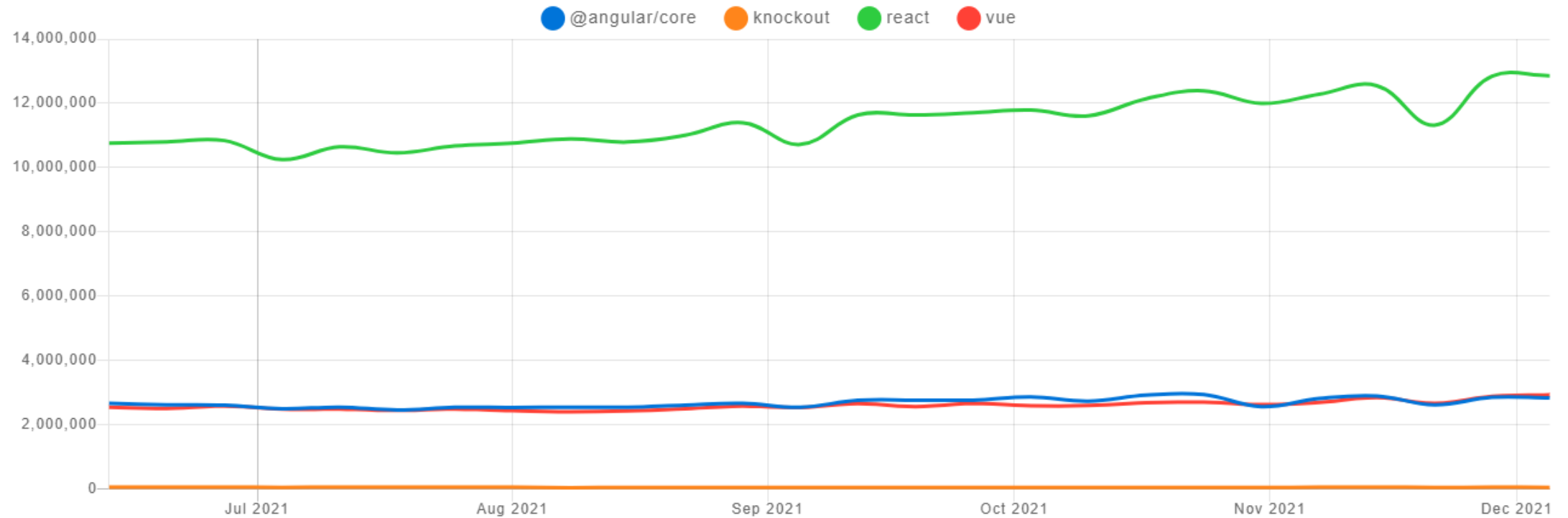
Gruod. 5 – 11, 2021



npm trends

[goo.gl/rcp3https://www.npmtrends.com/angular-vs-vue-vs-knockout-vs-react](https://www.npmtrends.com/angular-vs-vue-vs-knockout-vs-react)

Downloads in past 6 Months ▾



Github statistika

<https://www.githubcompare.com/vuejs/vue+facebook/react+angular/angular+knockout/knockout>

vuejs/vue



★ Stars	↑38585	191,275
🔗 Forks	↑8111	30,892
📄 Open issues	↑147	546
📅 Age	8 years ago	
➕ Last commit	5 days ago	
⚙️ License	MIT	
🗺️ Language	JavaScript	

Remove repo

facebook/react



★ Stars	↑39224	179,129
🔗 Forks	↑9683	36,313
📄 Open issues	↓66	902
📅 Age	9 years ago	
➕ Last commit	a day ago	
⚙️ License	MIT	
🗺️ Language	JavaScript	

Remove repo

angular/angular



★ Stars	↑18637	78,257
🔗 Forks	↓8309	20,547
📄 Open issues	↑1409	1,877
📅 Age	7 years ago	
➕ Last commit	a day ago	
⚙️ License	MIT	
🗺️ Language	TypeScript	

Remove repo

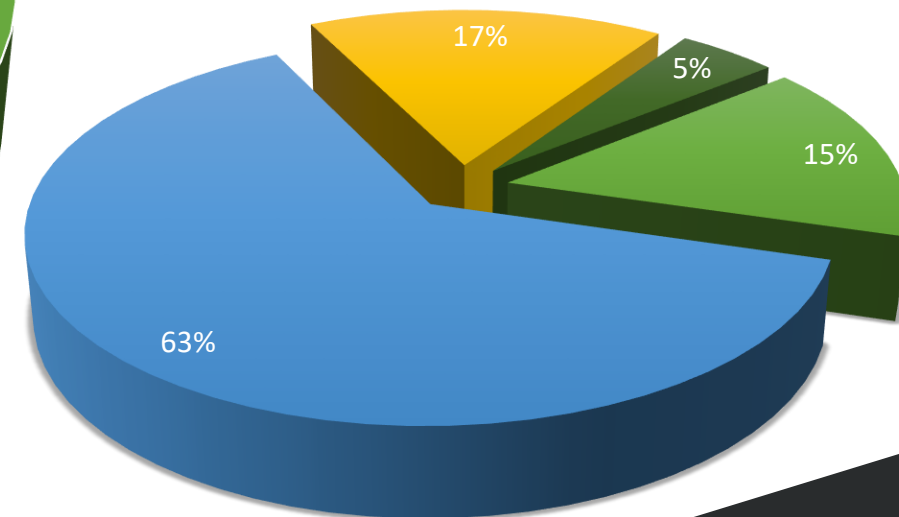
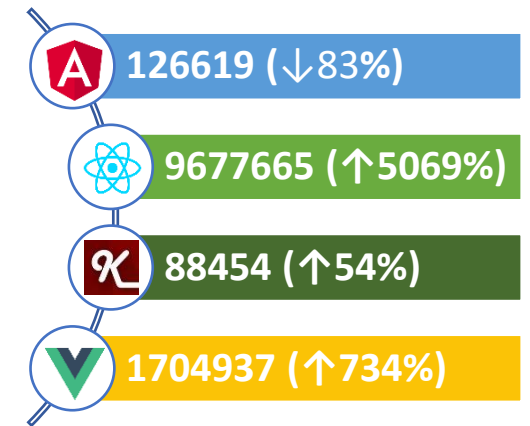
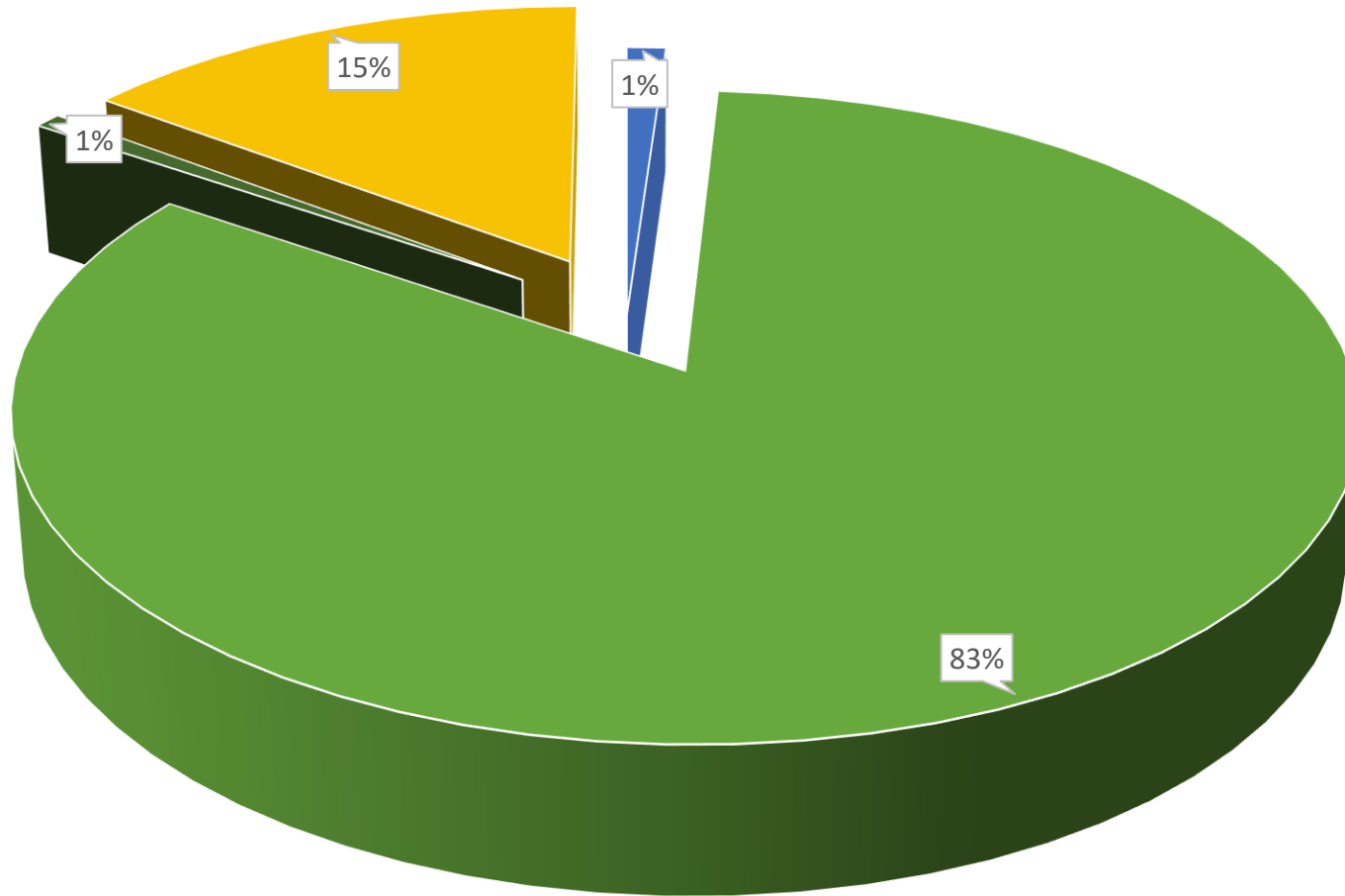
knockout/knockout



★ Stars	↑466	10,119
🔗 Forks	↑28	1,573
📄 Open issues	↓2	361
📅 Age	11 years ago	
➕ Last commit	2 months ago	
⚙️ License	NOASSERTION	
🗺️ Language	JavaScript	

Remove repo

Built with trends



Darbo statistika

<https://goo.gl/DkBGny>

Description	Rank 6 Months to 14 Dec 2021	Rank YoY Change	Median Salary	Median Salary YoY Change	Historical Permanent Job Ads	Live Jobs	
▶ React	17	▼ -1	£65,000	+8.33%	14,021 (11.17%)	2,376	↑741
▶ Angular	47	▼ -17	£60,000	+9.09%	7,457 (5.94%)	1,564	↓ 339
▶ Vue.js	122	▼ -32	£55,000	-	3,509 (2.80%)	697	↑52
▶ Knockout	801	▼ -297	£47,500	-	246 (0.20%)	45	↓ 127
▶ Angular 2	697	▼ -166	£63,250	+10.00%	366 (0.29%)	32	↓ 82
▶ React Native	257	▲ +7	£62,500	+4.16%	1,686 (1.34%)	226	↓ 6

Palyginimas

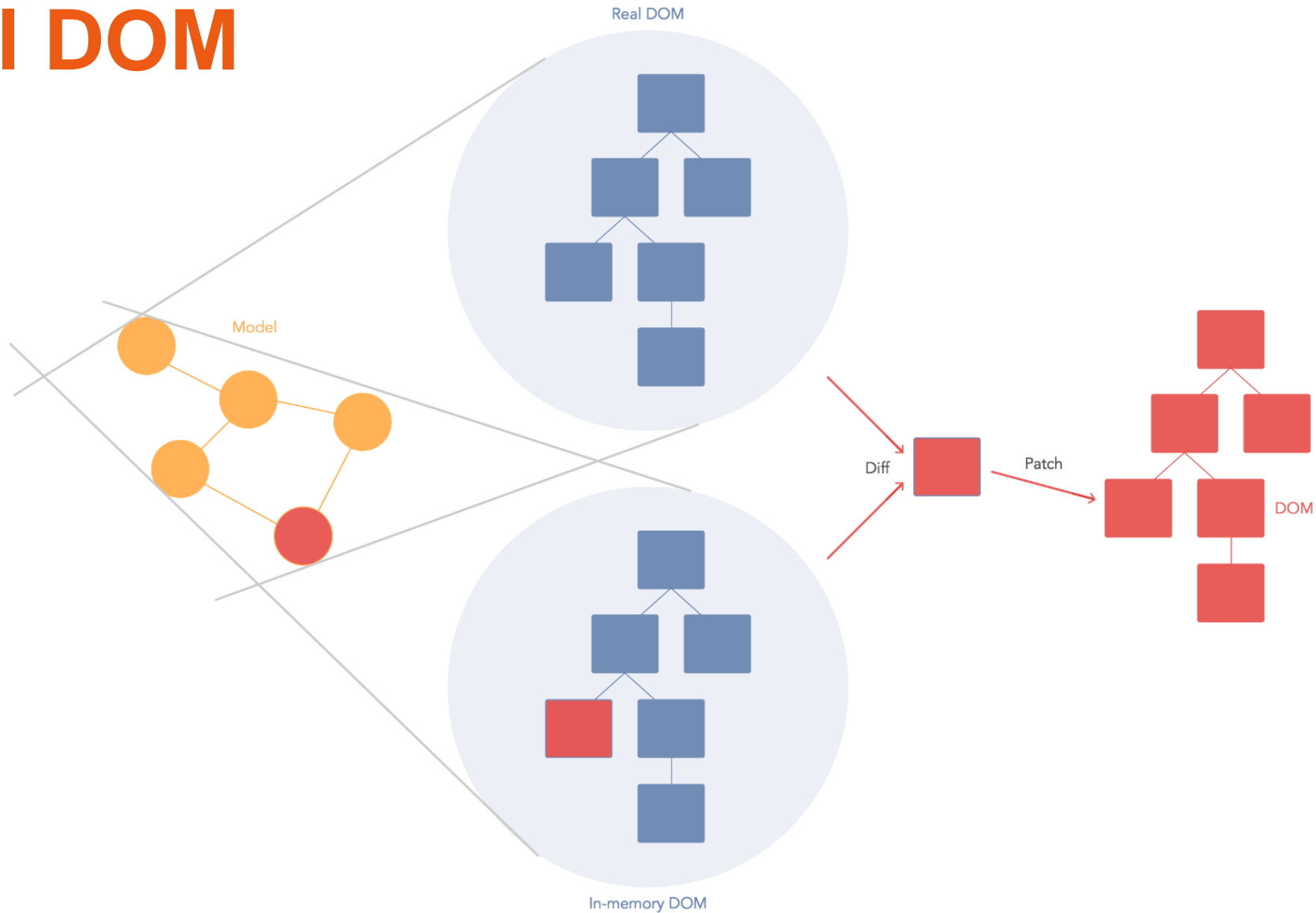
	React JS	Angular 2 JS	Vue js
Išleidimo metai	2013	2016	2014
Kompanija	Facebook	Google	Evan you
Kalba	ES6	TypeScript	ES5 arba ES6
DOM	Virtual	Regular	Virtual
Templates	JSX	HTML	HTML
Pattern	View layer only	MVVM	(View and the model layer)MVVM
Tipas	Library	Framework	Library
Comapnies	Dropbox, Facebook, Netflix, Reddit, Twitter...	Google, Wix, Sony...	Alibaba, Baidu, Expedia, Nintendo, GitLab...

React

- ◆ A JavaScript library for building user interfaces
- ◆ Facebook, 2013
- ◆ Component based
- ◆ Virtual DOM
- ◆ Jsx



Virtual DOM



JSX

- ◆ Sintaksės plėtinys, kuris leidžia naudoti HTML ir js kartu

```
const header = <h1>Hello, Academy</h1>;
```

```
let name = "Ernestas";  
header = <h1>{name}</h1>;
```

JSX

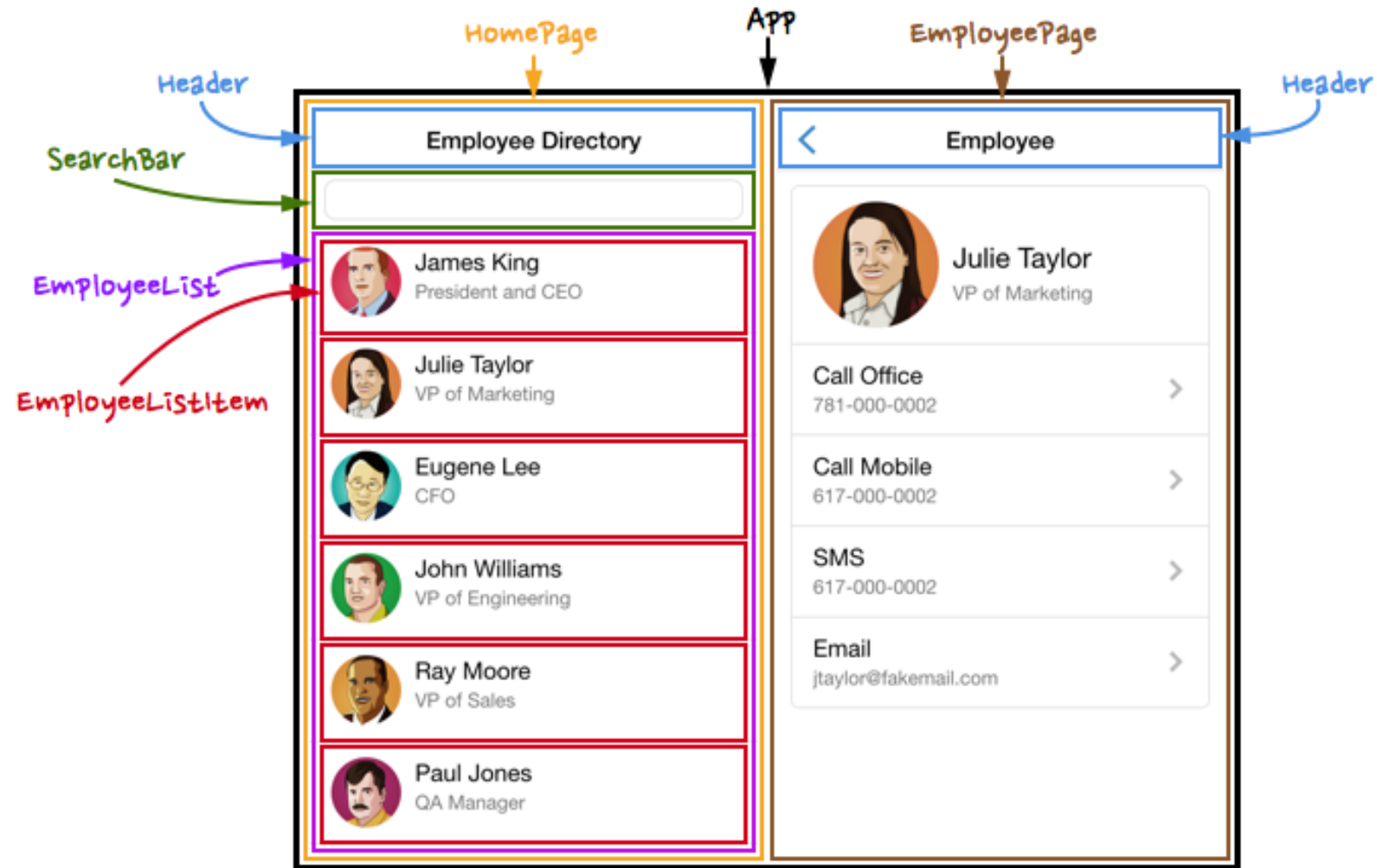
```
let attribute = "class";  
  
header = <h1 className={attribute}></h1>;
```

```
for(let i = 0; i < 5; i++)  
{  
  <div>number:{i}</div>  
}
```

Komponentai

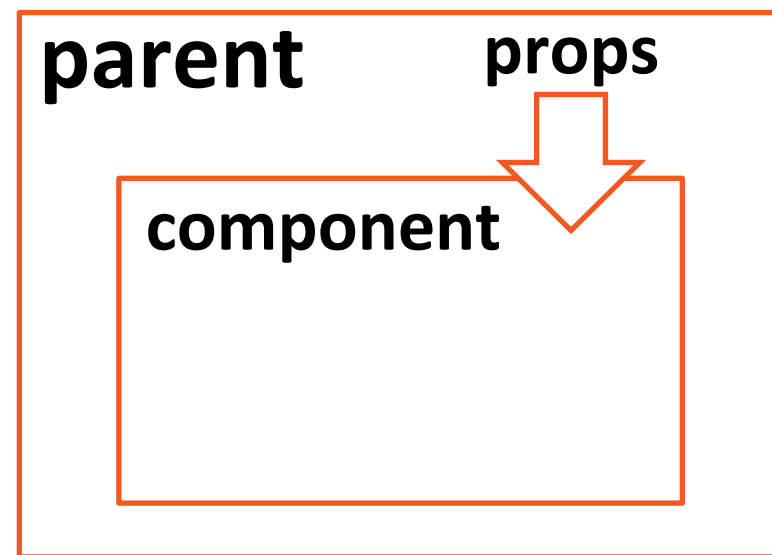


Komponentai



props

- ◆ Skirta pernešti informaciją tarp komponentų
- ◆ Read only (komponentas niekada nemodifikuoja savo props)
- ◆ Jeigu tėvo komponentas pakeičia props, child komponentas automatiškai persipiešia



props destructuring

- ◆ Leidžia ištraukti tam tikras dalis iš objekto ar masyvo

```
<Children name="Jonas" surname="Jonaitis"></Children>
```

```
function Children({ name, surname }) {  
  return (  
    <div>  
      I'm children  
    </div>  
  );  
}
```

```
function Children(props) {  
  const { name, surname } = props;  
  
  return (  
    <div>  
      I'm children  
    </div>  
  );  
}
```

props rest parameter

- ◆ Leidžia paduoti visus parametrus gilyn komponentų medyje.

```
<Children name="Jonas" surname="Jonaitis"></Children>
```

```
function Children(props) {  
  return (  
    <div>  
      I'm children  
      <GrandChildren {...props}></GrandChildren>  
    </div>  
  );  
}
```

```
function GrandChildren(props) {  
  const { name, surname } = props;  
  
  return (  
    <div>  
      I'm grand children  
    </div>  
  );  
}
```

Funkciniai komponentai

```
import React from 'react';

function Welcome()
{
  return <h1>Hello, Academy !</h1>;
}

export {Welcome}
```

```
import {Welcome} from 'path';
```

```
<Welcome />
```

Funkciniai komponentai

```
function WelcomeWithProps(props)
{
  return <h1>Hello, {props.name} !</h1>;
}
```

```
<WelcomeWithProps name={"Ernestas"} />
```

Class komponentai

```
class Academy extends Component
{
  render()
  {
    return <h1>Hello academy</h1>
  };
};
```

```
<Academy />
```

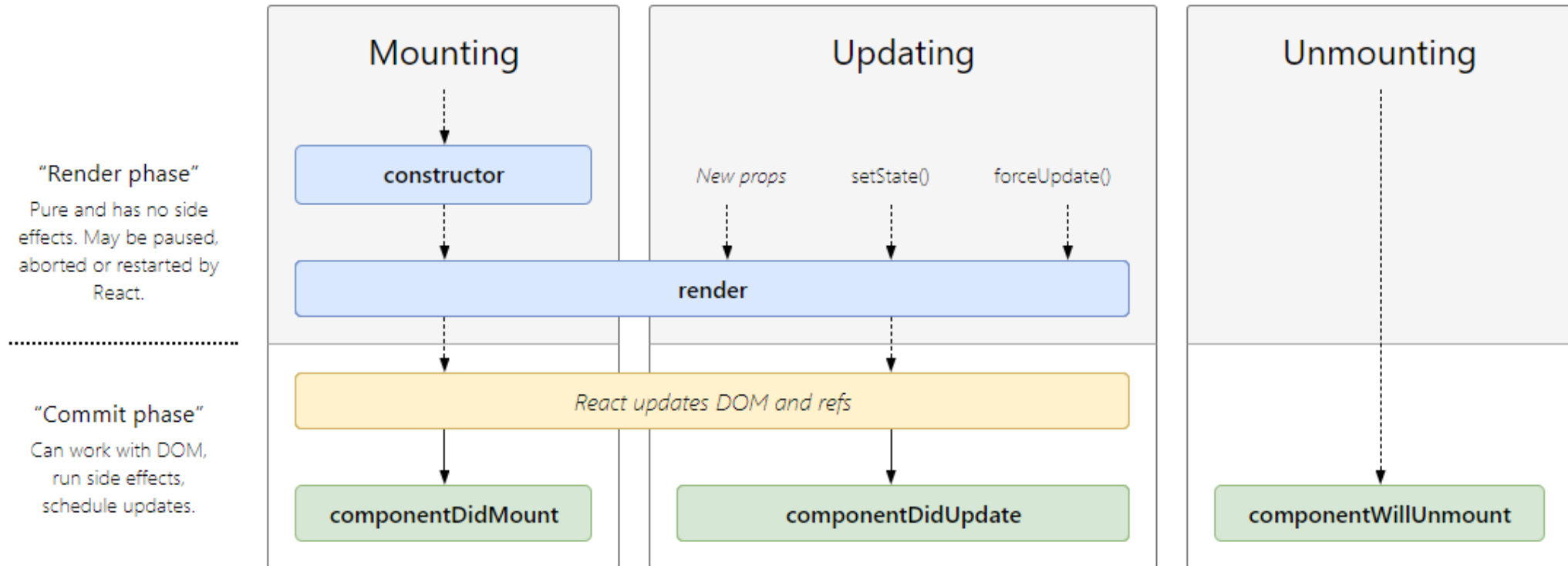
Class komponentai

```
class AcademyWithProps extends Component
{
  render()
  {
    return <h1>Hello, {this.props.name}</h1>
  };
}
```

```
<AcademyWithProps name={"Ernestas"} />
```

Component lifecycle

<https://reactjs.org/docs/react-component.html>



Instaliacija

- ◆ From scratch arba į egzistuojantį projektą
 - ◆ npm init
 - ◆ npm install react react-dom
- ◆ Projektas su standartiniu funkcionalumu
 - ◆ npx create-react-app appname
 - ◆ cd appname
 - ◆ npm start



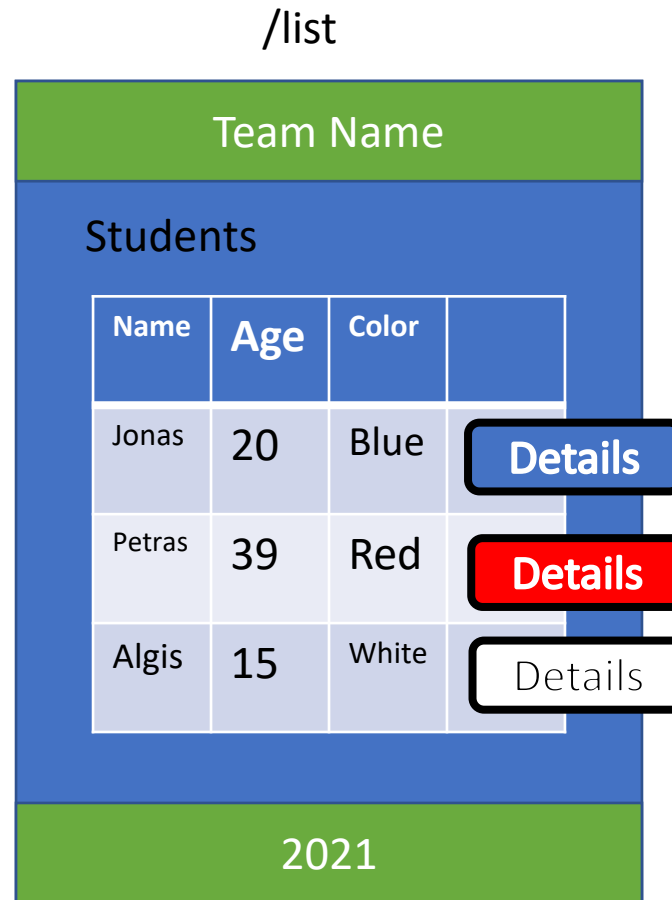
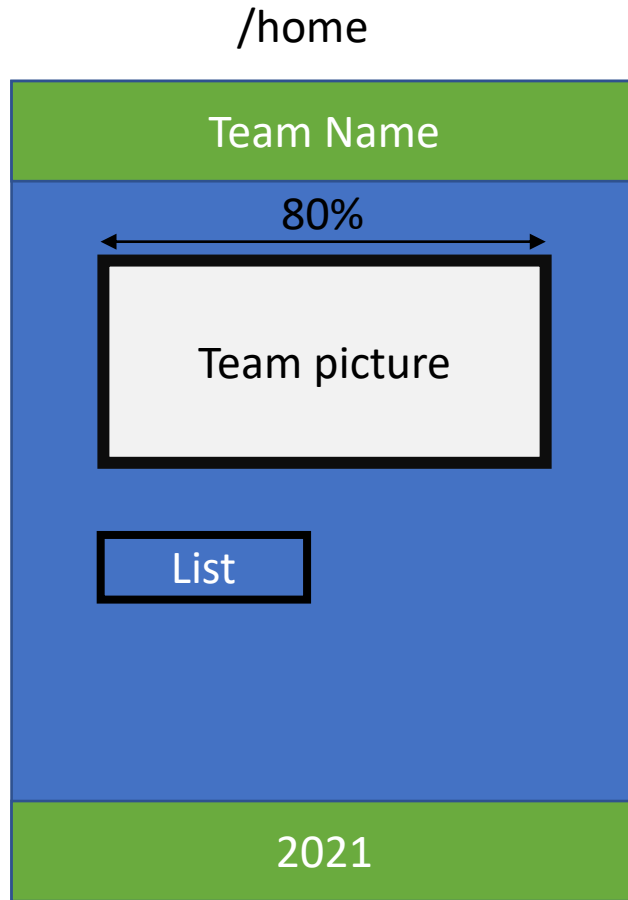
DEMO



Workshop

1. Visų mygtukų font-size 40px
2. Visų mygtukų onClick -> console.log(name)

Background color priklauso nuo item color



Namų darbai

- ◆ Pasidarom visus puslapius savo projekto (jau gali būti su stiliais)
- ◆ Pasidarom layout, menu ir t.t. Kol kas jokių call'ų į duombazę jokių extra stuff.
- ◆ Jeigu turit puslapius su listais galite naudoti fake duomenis kuriuos galima sugeneruoti iš : <https://mockaroo.com/>

