

Get started



Mauricio Garcia · Follow Sep 7, 2020 · 8 min read

•••

React — Creando una app to do list con createreact-app y el Hook useState

To Do List

Creando una app to do list con create-react-app y el Hook useState

Temario

- Introducción
- Creando una app con create-react-app
- Definiendo los componentes
- Creando componentes funcionales
- Construyendo la aplicación para subir a producción
- Subiendo el provecto a un servidor









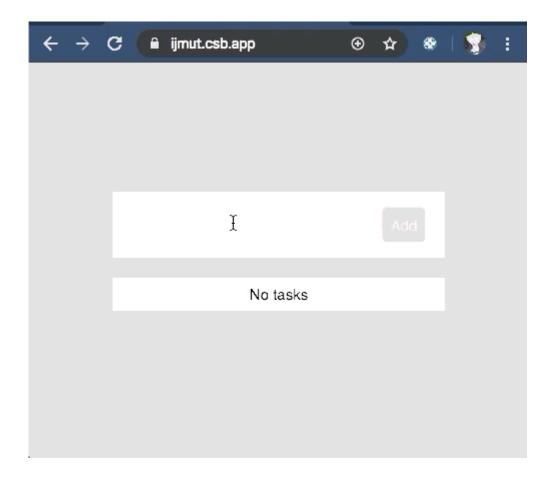
Open in app Get started

i. Introducción

En esta entrega vamos a **crear un to-do list** con **React**, lo haremos con **create-react-app**, **componentes funcionales** y el **Hook** usestate .

Si llegaste aquí directamente y quieres **aprender React desde cero**, te recomiendo que inicies por acá (**React — Primeros pasos...**[ref])

La idea es tener algo así:



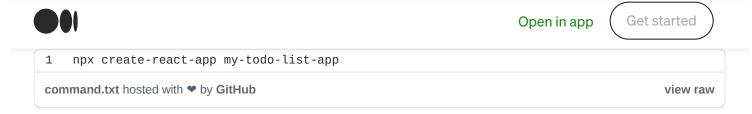
Ver proyecto en línea[ref]

Así que comencemos!!!...









Si tienes dudas por que npx o llegaste aquí directo, te recomiendo que inicies primero por acá (Mi primera App con create-react-app [ref])

Vamos a instalar el módulo para poder usar **SASS**, entonces en consola ejecutamos el siguiente comando:

```
1 //NPM
2 npm install node-sass
3
4 //Yarn
5 yarn add node-sass

command-3.txt hosted with ♥ by GitHub

view raw
```

Una vez que hemos descargado todo, vamos a levantar el servidor, y ver nuestra aplicación, pueden usar yarn o npm:

```
1 //NPM
2 npm start
3
4 //Yarn
5 yarn start

command-2.txt hosted with ♥ by GitHub

view raw
```

Se debe abrir una ventana en el navegador, mostrando la aplicación.

iii. Definiendo los componentes

El siguiente paso, es **definir** qué **componentes** son los que vamos a **construir**, entonces:

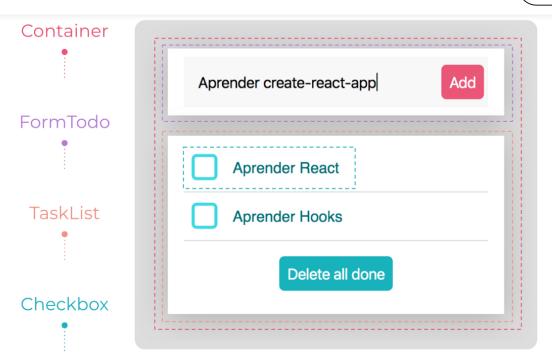








Open in app (Get started



- Checkbox Es el **componente** que va a tener lo necesario para **mostrar** el **checkbox**, poder **marcar/desmarcar** una **tarea**
- FormTodo Es el componente donde vamos a escribir una tarea, y vamos a poder agregarla.
- TaskList Es el **componente** que va a tener una **lista** de **tareas** por hacer o hechas, donde va a **poder eliminar** todas las **tareas** que ya estén **hechas**.
- Container Es el **componente** que va a **pasar** FormTodo a TaskList

iv. Creando componentes funcionales

Antes de generar los **componentes funcionales**, primero, vamos a **limpiar** el **proyecto**:

El componente App.js debe quedar así:

import Poact from !react









Los **estilos** App.css **cambiar** el **nombre** a App.scss y debe quedar así:

```
html {
 2
       background: #ddd;
 3
       height: 100%;
 4
       display: flex;
 5
     }
 6
     body {
 7
       width: 100%;
 8
       margin: auto;
 9
     }
10
11
     .App {
12
       font-family: sans-serif;
       text-align: center;
13
14
     }
react-app-todoApp.scss hosted with ♥ by GitHub
                                                                                               view raw
```

Eliminar: logo.svg

Nuestra carpeta debe verse así:













Ahora si el **siguiente paso**, es ir **creando** uno a uno de los **componentes funcionales**, pero sin nada de código (cargando sus respectivos hijos)

- Dentro de la carpeta src debemos crear la carpeta components
- Dentro de la **carpeta** components , vamos a crear el **componente funcional** container.jsx (si estás utilizando visual code e instalaste los plugins, solo basta escribir rafce (react arrow function componente export)) y dar enter.

```
1
     import React from 'react'
 2
     const Container = () => {
 3
 4
       return (
         <div>
           Container!
 6
         </div>
 7
 8
       )
     }
10
11
     export default Container
```







Get started

```
import Container from './components/Container'
 3
     function App() {
 5
      return (
         <div className="App">
 6
 7
           <Container />
 8
         </div>
       );
     }
10
11
12
     // ...
react-app-todo-App-2.js hosted with ♥ by GitHub
                                                                                              view raw
```

• Creamos el componente FormTodo.jsx

```
1 import React from "react";
2
3 const FormTodo = () => {
4     return <div>FormTodo!</div>;
5 };
6
7 export default FormTodo;
react-app-todo-FormTodo-1.jsx hosted with ♥ by GitHub
view raw
```

• **Creamos** el **componente** TaskList.jsx

```
import React from "react";

const TaskList = () => {
    return <div>TaskList!</div>;
};

export default TaskList;

react-app-todo-TaskList-1.jsx hosted with ♥ by GitHub
view raw
```









Get started

```
import React from "react";
 2
 3
     import FormTodo from "./FormTodo";
     import TaskList from "./TaskList";
 5
     const Container = () => {
 6
       return (
 7
 8
         <div>
           Container!
           <FormTodo />
10
           <TaskList />
11
         </div>
12
13
       );
     };
14
15
     export default Container;
16
react-app-todo-Container-2.jsx hosted with ♥ by GitHub
                                                                                              view raw
```

• Creamos el componente Checkbox.jsx

```
import React from "react";

const Checkbox = () => {
    return <div>Checkbox!</div>;
};

export default Checkbox;

react-app-todo-Checkbox-1.jsx hosted with ♥ by GitHub
view raw
```

• Vamos a importar y agregar al JSX checkbox en el componente funcional TaskList

```
1 // ...
2 import Checkbox from "./Checkbox";
3
4 const TaskList = () => {
5 return (
```





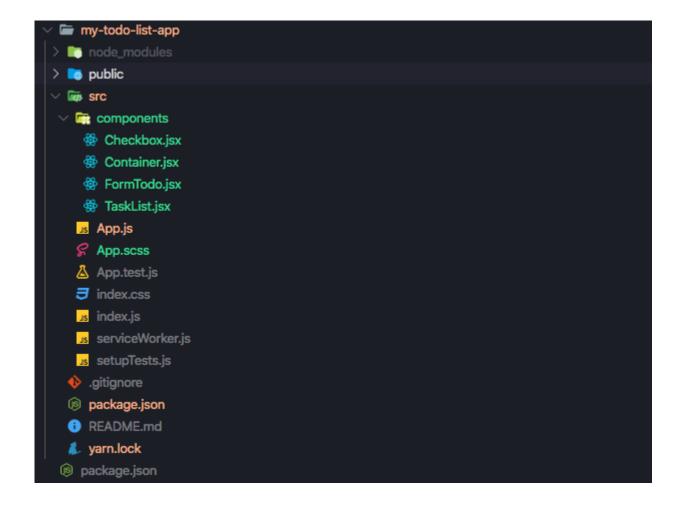




Si lo hemos hecho todo bien, debemos de ver lo siguiente en el navegador:

```
Container!
FormTodo!
TaskList!
Checkbox!
```

Y nuestras carpetas deben verse así:

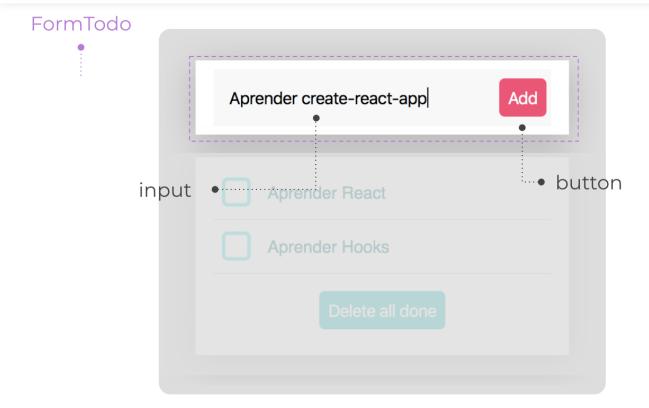








Get started



:: Vamos paso a paso

- Primero agregamos los elementos input y button.
- Después generamos el estado description para asignarlo al input.
- Finalmente validamos el botón, sí description no tiene valor lo deshabilitamos, caso contrario lo habilitamos.





```
Get started
                                                                           Open in app
                   CLASSIVANIE- DULLUN PINK
                   disabled={description ? "" : "disabled"}
16
17
18
                   Add
19
                </button>
20
              </div>
            </div>
21
         </form>
22
23
       );
     };
24
25
     // ...
FormTodo-1-1.jsx hosted with ♥ by GitHub
                                                                                                  view raw
```

- Vamos a crear un manejador de evento (onsubmit) para el formulario form.
- Cuando se de **enter** en el input o **click** en el **botón**, debe **ejecutar** el **método**handleSubmit (**No olvidemos usa**r e.preventDefault(), para **evitar** que se **refresque**la **página**).
- Por último, limpiamos el estado description, con setDescription.

```
// ...
 1
 2
     const FormTodo = props => {
       const [description, setDescription] = useState("");
       const handleSubmit = e => {
 4
         e.preventDefault();
 5
         conbsole.log(description);
 7
         setDescription("");
 8
       };
 9
       return (
         <form onSubmit={handleSubmit}>
10
11
           // ...
12
         </form>
       );
13
     };
14
15
     // ...
FormTodo-1-2.jsx hosted with ♥ by GitHub
                                                                                             view raw
```









Get started

```
const FormTodo = props => {
 3
       // ...
       const { handleAddItem } = props;
 4
       const handleSubmit = e => {
 5
         e.preventDefault();
 6
 7
         handleAddItem({
 8
           done: false,
           id: (+new Date()).toString(),
10
           description
11
         });
12
13
         setDescription("");
14
       };
       return // ...
15
     };
16
     // ...
17
FormTodo-1-3.jsx hosted with ♥ by GitHub
                                                                                             view raw
```

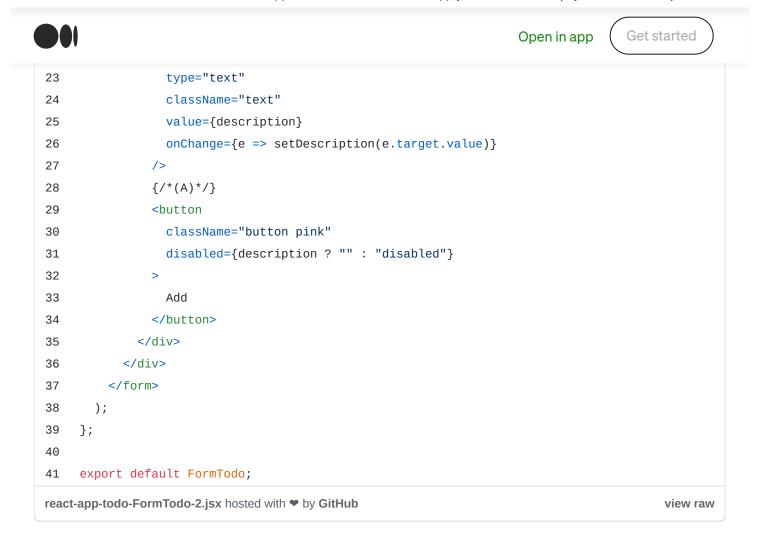
:: Código completo

```
import React, { useState } from "react";
 1
 2
    const FormTodo = props => {
 3
 4
       const { handleAddItem } = props; //(C-1)
       const [description, setDescription] = useState(""); // (F-1)
 5
 6
       const handleSubmit = e => {
 7
         e.preventDefault(); // (E)
 8
         // (C-2)
         handleAddItem({
 9
10
           done: false,
11
           id: (+new Date()).toString(),
           description
12
13
         });
         setDescription(""); // (B)
14
15
       };
16
       return (
17
         <form onSubmit={handleSubmit}>
```









:: Ejemplo de la app



b — Container

Vamos a darle forma al **componente funcional** container, para que quede de la siguiente manera:









Get started





:: Vamos paso a paso

- Vamos a **crear** el **estado** list, que nos va a servir para **almacenar** los **datos**.
- En el componente FormTodo vamos a agregarle el atributo handleAddItem y le vamos a pasar el método handleAddItem, donde vamos a actualizar el estado list.

```
// ...
    const Container = () => {
 2
       const [list, setList] = useState([]);
 3
 4
       const handleAddItem = addItem => {
         setList([...list, addItem]);
 6
 7
       };
       return (
         <div>
           <FormTodo handleAddItem={handleAddItem} />
10
           <TaskList/>
11
12
         </div>
```







Get started

• Agregamos los atributos de list y setlist en el componente Tasklist, y le pasamos el estado.

```
const Container = () => {
 3
       // ...
 4
       return (
         <div>
            // ...
 7
            <TaskList list={list} setList={setList} />
 8
         </div>
       );
 9
10
     };
     // ...
11
Container-1-2.jsx hosted with ♥ by GitHub
                                                                                                view raw
```

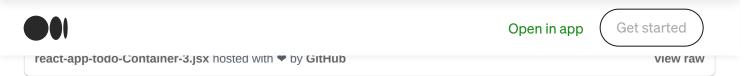
:: Código completo

```
import React, { useState } from "react";
 1
 2
    import TaskList from "./TaskList";
 3
     import FormTodo from "./FormTodo";
 5
 6
    const Container = () => {
 7
       const [list, setList] = useState([]); // (B-1)
 8
 9
       // (A-2)
10
       const handleAddItem = addItem => {
         setList([...list, addItem]); // (B-2)
11
       };
12
13
       return (
14
         <div>
           {/*(A-1)*/}
15
           <FormTodo handleAddItem={handleAddItem} />
16
17
18
           <TaskList list={list} setList={setList} />
19
         </div>
```



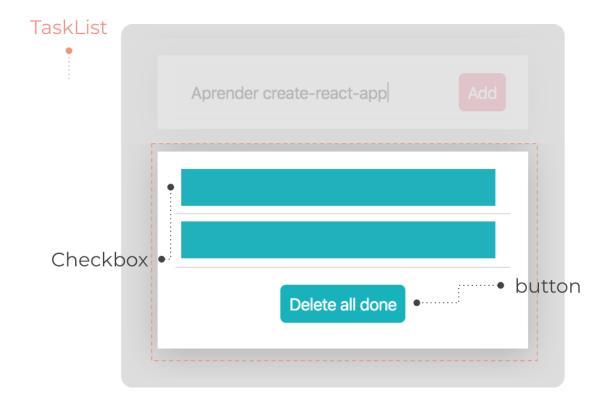






C — TaskList

Vamos a darle forma al **componente funcional** TaskList, para que quede de la siguiente manera:



:: Vamos paso a paso

- Vamos a recibir de props la propiedad list y el método setList , la idea es recorrer list con map, para generar "n" componentes de Checkbox
- Si la list viene vacía, mostramos el mensaje No task y ocultamos el botón, caso contrario, mostramos la lista y el botón.

```
1 // ...
2 const TaskList = props => {
3  const { list, setList } = props;
```





```
<div className="todo-list">
           {list.length ? chk : "No tasks"}
10
           {list.length ? (
11
12
                <button className="button blue">
13
14
                  Delete all done
15
                </button>
              16
17
           ) : null}
         </div>
18
19
       );
     };
20
21
     // ...
TaskList-1-1.jsx hosted with ♥ by GitHub
                                                                                             view raw
```

- Vamos a crear un manejador de eventos para onchange para el componente checkbox
- Vamos a crear un método onchangestatus, para el manejador onchange
- El método onchangestatus va a recibir los datos del checkbox que haya cambiado, por lo que debemos de recorrer con map nuestra lista list, y actualizar los valores.

```
// ...
 1
 2
    const TaskList = props => {
       const { list, setList } = props;
 3
 4
 5
       const onChangeStatus = e => {
         const { name, checked } = e.target;
 6
 7
         const updateList = list.map(item => ({
 8
           ...item,
 9
           done: item.id === name ? checked : item.done
10
         }));
         setList(updateList);
11
12
       };
13
14
       const chk = list.map(item => (
         <Checkbox key={item.id} data={item} onChange={onChangeStatus} />
15
```









Get started

- Vamos a crear un manejador de eventos para onclick para el elemento button
- Vamos a crear un método onclickRemoveItem, para el manejador onclick
- El método onclickRemoveItem , vamos filtrar la lista eliminando todos los ítems que done === true y posteriormente actualizar la lista con setList

```
// ...
 2
     const TaskList = props => {
       // ...
 3
       const onClickRemoveItem = e => {
         const updateList = list.filter(item => !item.done);
         setList(updateList);
 7
       };
       // ...
       return (
10
         //...
         <button className="button blue" onClick={onClickRemoveItem}>
11
12
           Delete all done
13
         </button>
         // ...
14
15
       );
16
     };
     // ...
TaskList-1-3.jsx hosted with ♥ by GitHub
                                                                                             view raw
```

:: Código completo

```
import React from "react";
import Checkbox from "./Checkbox";

const TaskList = props => {
    // (C)
    const { list, setList } = props;
}
```









Get started

```
13
           ...item,
           done: item.id === name ? checked : item.done
14
15
         }));
         setList(updateList);
16
17
       };
18
       // (D)
19
20
       const onClickRemoveItem = e => {
         const updateList = list.filter(item => !item.done);
21
         setList(updateList);
22
23
       };
24
       // (A-2)
25
       const chk = list.map(item => (
26
         <Checkbox key={item.id} data={item} onChange={onChangeStatus} />
27
       ));
28
29
       return (
         <div className="todo-list">
30
           {/*(A-1)*/}
31
32
           {list.length ? chk : "No tasks"}
           {/*(B)*/}
33
           {list.length ? (
34
35
             >
               <button className="button blue" onClick={onClickRemoveItem}>
36
37
                 Delete all done
               </button>
38
             39
40
           ) : null}
         </div>
41
       );
42
43
     };
44
45
     export default TaskList;
react-app-todo-Tasklist-2.jsx hosted with ♥ by GitHub
                                                                                           view raw
```

:: Ejemplo de la app

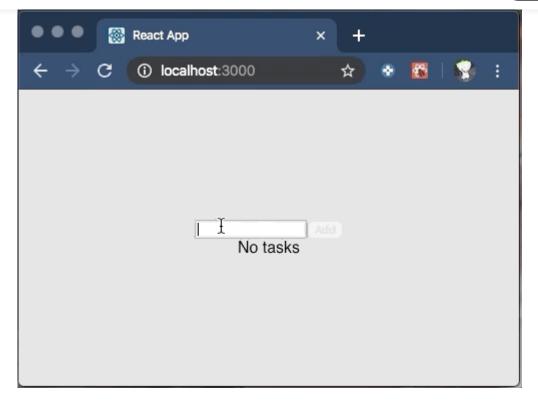






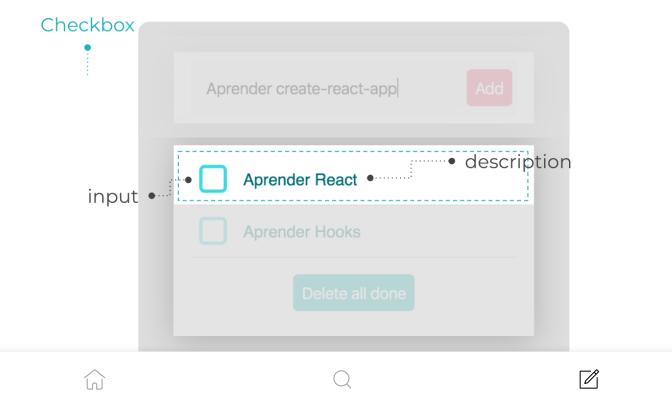


Open in app Get started



D— Checkbox

Vamos a darle forma al **componente funcional** Checkbox, para que quede de la siguiente manera:





Get started

- Vamos a recibir de props la propiedad data y el método onchange .
- De data vamos a abstraer las desestructurar id, description, done, asignamos las propiedades al JSX.
- En el atributo onchange del elemento input , vamos a agregar el método onchange , cuando se le de click, va a ejecutar el método.

```
import React, { Fragment } from "react";
 1
 2
     const Checkbox = props => {
 3
       // (A)
       const {
 5
 6
         onChange,
 7
         data: { id, description, done }
       } = props;
       return (
 9
         <Fragment>
10
           <label className="todo new-item">
11
12
              {/*(B) (C)*/}
              <input
13
14
                className="todo__state"
                name={id}
15
                type="checkbox"
16
17
                defaultChecked={done}
                onChange={onChange}
18
19
              />
              <div className="todo__text">{description}</div>
20
           </label>
21
22
         </Fragment>
       );
23
24
     };
25
     export default Checkbox;
26
react-app-todo-Checkbox-2.jsx hosted with ♥ by GitHub
                                                                                             view raw
```

:: Eiemplo de la app

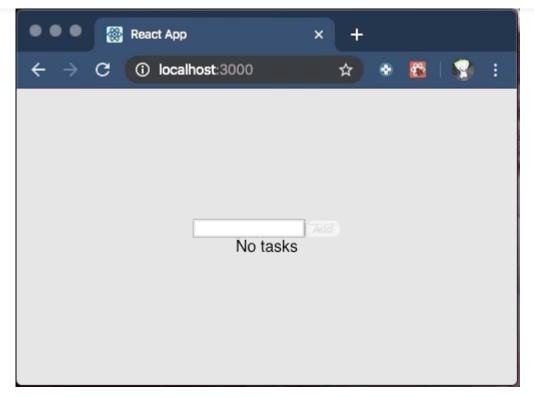








Open in app Get started



Hasta aquí ya tenemos al 100% la funcionalidad con React, ahora solo falta :

- Agregar estilos
- Modificaciones al componente Checkbox, ya que usa svg.

Por ahora vamos **agregar** todos los **estilos** en App.scss , entonces, *copiar y pegar*:

```
1
    html {
      background: #ddd;
      height: 100%;
      display: flex;
    }
    body {
      width: 100%;
8
      margin: auto;
9
10
11
     .App {
12
      font-family: sans-serif:
```



```
font-size: 15px;
18
19
      max-width: 300px;
20
      margin: auto;
21
      margin-bottom: 20px;
22
      padding: 8px 16px;
      box-shadow: 0 5px 30px rgba(0, 0, 0, 0.2);
23
    }
24
25
26
27
    /** BUTTONS*/
    $colorPink: #e95678;
28
29
    $colorPinkHover:#c23455;
30
31
    $colorBlue: #25b0bc;
32
    $colorBlueHover:#166b72;
33
34
    @mixin button($class, $color, $colorHover) {
35
       .button.#{$class}{background: $color;}
       .button.#{$class}:hover {background: $colorHover;}
36
37
       .button.#{$class}:active{background: $color;}
38
    }
39
40
      .button {
      outline: none;
41
42
      padding: 8px;
43
      font-size: 15px;
      border: Opx solid;
44
45
      border-radius: 5px;
      color: white;
46
47
    }
48
    .button[disabled]{
49
      opacity: 0.3;
50
    }
51
    @include button('pink', $colorPink, $colorPinkHover);
52
53
    @include button('blue', $colorBlue, $colorBlueHover);
54
55
56
```









```
62
 63
      .file-input > .text {
        outline: none;
 64
 65
        padding: 0px 10px;
 66
        font-size: 15px;
       width: 230px;
 67
       height: 46px;
 68
        background:transparent;
 69
 70
        border: Opx solid;
     }
 71
 72
 73
 74
     /** CHECKBOX*/
 75
     /* Original styles by Shaw : https://codepen.io/shshaw/pen/WXMdwE */
 76
     $duration: 0.4s;
     $stroke: #42d7e4;
 77
 78
     $colorText: #076b74;
 79
     $colorTextChecked: #a5e7ec;
 80
 81
     .todo {
 82
       display: block;
        position: relative;
 83
        padding: 1em 1em 1em 16%;
 84
 85
        margin: 0 auto;
        cursor: pointer;
 86
        border-bottom: solid 1px #ddd;
 87
        &:last-child { border-bottom: none; }
 88
     }
 89
 90
      .todo.new-item {
 91
        opacity: 0;
 92
        transform: translateX(100px);
 93
        animation: fadeIn .3s linear forwards;
 94
 95
     }
 96
 97
     .todo__state {
 98
        position: absolute;
        top: 0;
 99
100
        left: 0;
101
        opacity: 0;
```









```
107
        transition: all $duration/2 linear $duration/2;
108
     }
109
110
      .todo__icon {
        position: absolute;
111
112
        top: 0;
        bottom: 0;
113
        left: 0;
114
115
        width: 100%;
116
        height: auto;
117
        margin: auto;
118
        fill: none;
119
120
        stroke: $stroke;
121
        stroke-width: 2;
        stroke-linejoin: round;
122
        stroke-linecap: round;
123
124
     }
125
126
      .todo__line,
127
128
      .todo__box,
      .todo__check {
129
130
       transition: stroke-dashoffset $duration cubic-bezier(.9,.0,.5,1);
131
     }
132
133
      .todo__circle {
134
135
        stroke: $stroke;
136
        stroke-dasharray: 1 6;
137
        stroke-width: 0;
138
        transform-origin: 13.5px 12.5px;
139
140
        transform: scale(0.4) rotate(0deg);
141
        animation: none $duration linear; //cubic-bezier(.08,.56,.04,.98);
142
        @keyframes explode {
143
144
          //0% { stroke-width: 0; transform: scale(0.5) rotate(0deg); }
145
          30% {
```







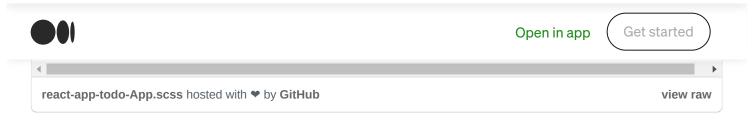


```
151
         100% {
152
            stroke-width: 0;
153
            stroke-opacity: 0;
154
            transform: scale(1.1) rotate(60deg);
155
            //animation-timing-function: cubic-bezier(.08,.56,.04,.98);
156
          }
157
       }
158
     }
159
      .todo__box {
160
        stroke-dasharray: 56.1053, 56.1053; stroke-dashoffset: 0;
161
       transition-delay: $duration * 0.2;
162
163
     }
     .todo__check {
164
165
       stroke: $stroke;
       stroke-dasharray: 9.8995, 9.8995; stroke-dashoffset: 9.8995;
166
       transition-duration: $duration * 0.4;
167
168
      .todo__line {
169
170
       stroke-dasharray: 168, 1684;
       stroke-dashoffset: 168;
171
172
     }
173
      .todo__circle {
       animation-delay: $duration * 0.7;
174
175
       animation-duration: $duration * 0.7;
     }
176
177
     .todo__state:checked {
178
       ~ .todo__text { transition-delay: 0s; color: $colorTextChecked; opacity: 0.6; }
179
       ~ .todo__icon .todo__box { stroke-dashoffset: 56.1053; transition-delay: 0s; }
180
181
       ~ .todo__icon .todo__line { stroke-dashoffset: -8; }
       ~ .todo__icon .todo__check { stroke-dashoffset: 0; transition-delay: $duration * 0.6; }
182
       ~ .todo__icon .todo__circle { animation-name: explode; }
183
184
     }
185
     @keyframes fadeIn {
186
187
       to {
188
          transform: translateX(0px);
189
          opacity: 1;
190
       }
```

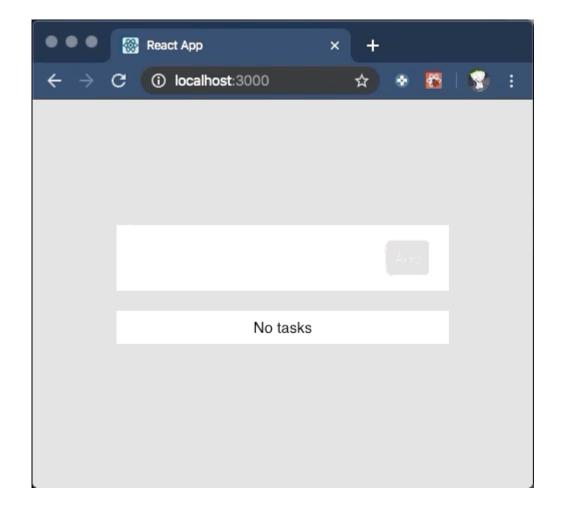








:: Ejemplo de la app



Para que se vea animado el checkbox, he sacado el código de codepen[ref], ahora agregamos el svg al componente funcional checkbox:



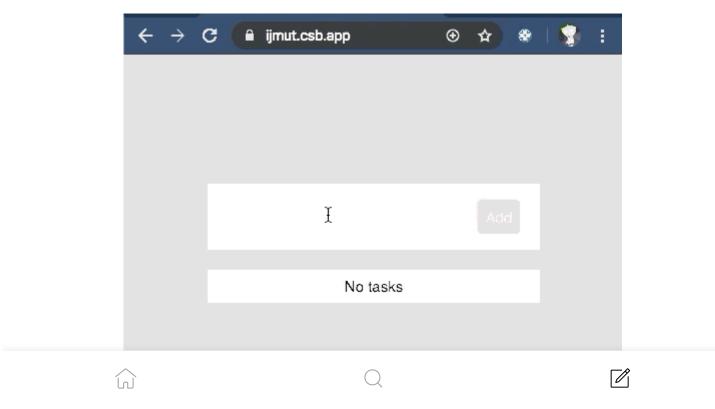






Get started

:: Ejemplo de la app





Get started

:: Ejemplo completo de la app

:: Descarga ejemplo completo

• Ver código completo en GitHub[ref].

v. Construyendo la aplicación para subir a producción

Una vez que tenemos nuestro proyecto, el siguiente paso es **construir** el **proyecto** para **producción**, entonces, en **consola** debemos **ejecutar** el siguiente **comando** (*no olvides estar en la carpeta del proyecto*)







Get started

Si lo hemos hecho bien, la consola debe verse algo así:

```
Documents/app/my-todo-list-app (master) -[There are changes]-[There are changes]
  → yarn build
yarn run v1.22.4
Creating an optimized production build...
Compiled successfully.
File sizes after gzip:
 40.01 KB build/static/js/2.0a7a9018.chunk.js
            build/static/js/main.090dcb67.chunk.js
 1.34 KB
 1.17 KB
            build/static/css/main.77305d17.chunk.css
  782 B
            build/static/js/runtime-main.c6459e4e.js
The project was built assuming it is hosted at /.
You can control this with the homepage field in your package.json.
The build folder is ready to be deployed.
You may serve it with a static server:
 yarn global add serve
 serve -s build
Find out more about deployment here:
```









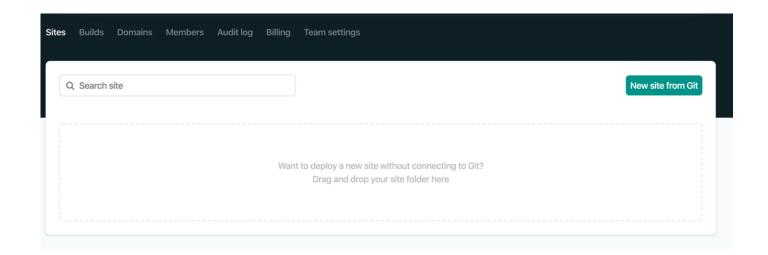
Open in app Get started

Con este **comando**, lo que hace es **crear** una **carpeta dentro** de la **aplicación**, **llamada** build , que es nuestro **proyecto** listo para mandar a **producción**.

vi. Subiendo el proyecto a un servidor (netlify)

Hay muchos servidores donde podemos alojar nuestra aplicación, para este **proyecto** vamos a utilizar **netlify**[ref].

- Lo primero, es entrar a la página de netlify[ref]
- Nos vamos a **loguear** (es completamente **gratuito**)
- Una vez abierto, debemos de ver una pantalla como esta:



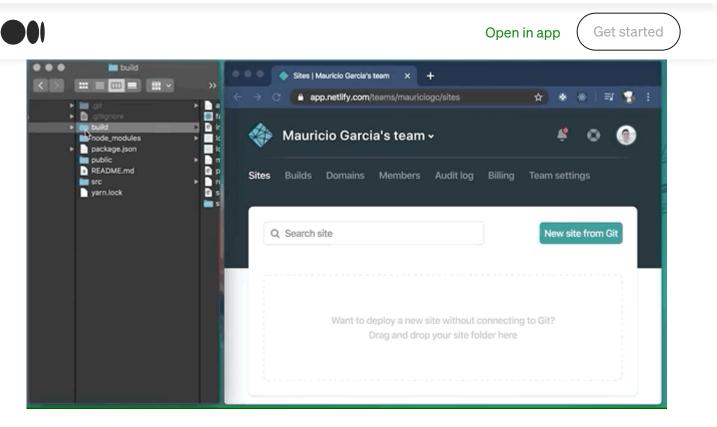
Tenemos varias formas de subir el proyecto:

• La **primera** y **más fácil**, es **arrastrar** la **carpeta** a la **página**, ver la siguiente imagen:





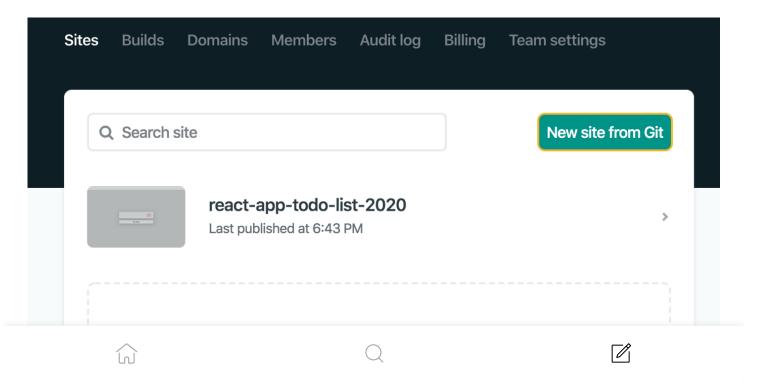


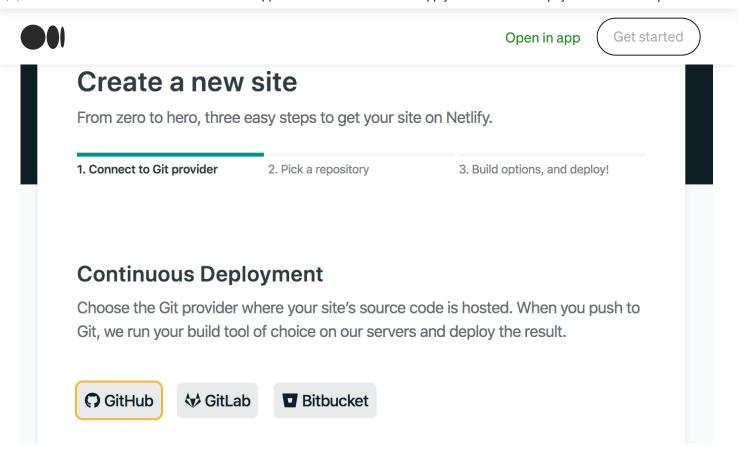


Y eso es todo!, te comparto la liga que he generado:

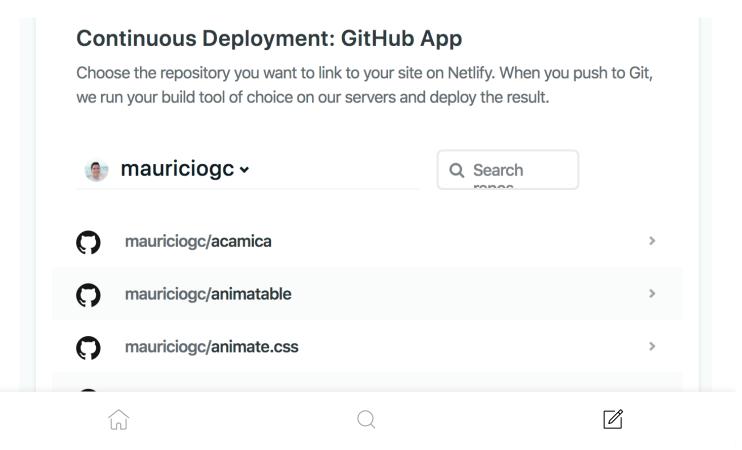
https://react-app-todo-list-2020.netlify.com/

 La otra forma es subir el repositorio a Github, una vez arriba, nos vamos al dashboard[ref], y le damos click al botón New site from Git





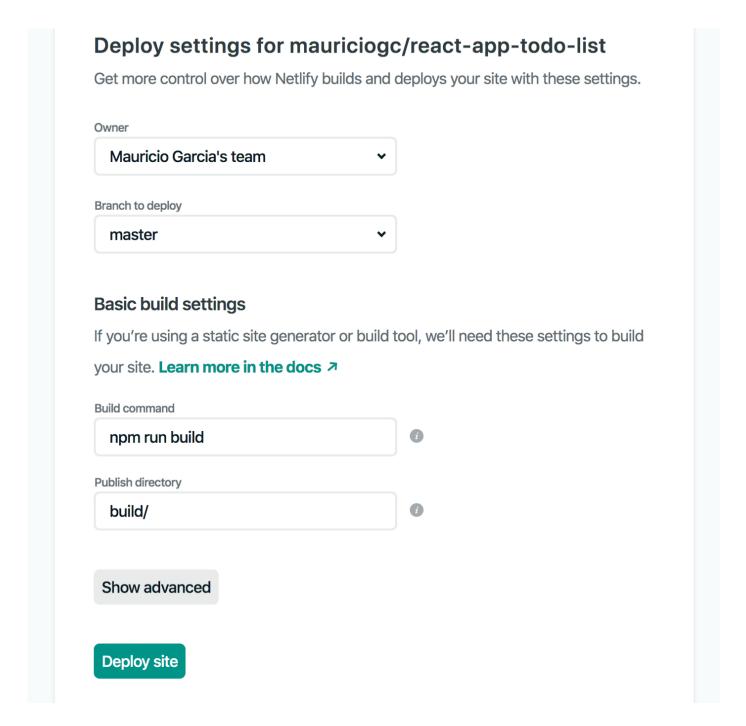
Una vez que vinculamos nuestro usuario con la página, debe salir una pantalla como la siguiente:





Get started

Buscamos el **proyecto** que vamos a **subir**, y le **damos click**, después le **decimos** de que **rama** va a tomar el **proyecto** y que **comando** es el que va a **utilizar** para **construirlo**, así como la **carpeta** que va a **subir** y por **último** le damos **click** a *Deploy site*

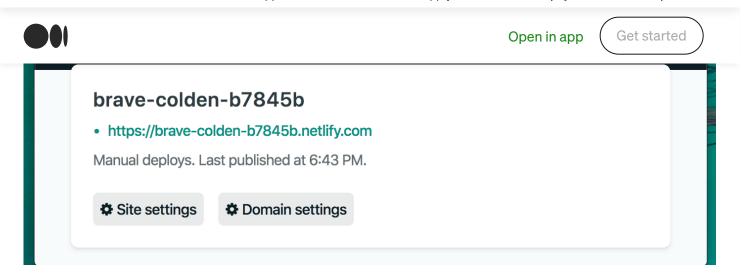


Cuando haya **terminado**, nos debe salir algo como la siguiente imagen:









Nota: La **desventaja** de hacerlo así es que **toma más tiempo construirlo**, que subirlo directamente la carpeta, pero la **ventaja** es de que **siempre** va a estar **vinculado** al **proyecto**.

En la siguiente entrega vamos a ver <u>React — Valores por defecto con defaultProps y</u> <u>valores predeterminados con ES6</u>

La entrega pasada vimos React — Mi primera App con create-react-app

Bibliografía y links que te puede interesar...

mauriciogc/my-todo-list-app See GIF example --- Coming soon --- In the project directory, you can run: Runs the app in the development mode. Open... github.com facebook/create-react-app



Get started

A Beginner's Guide to Sass

What is Sass?

levelup.gitconnected.com

React App

Web site created using create-react-app

react-app-todo-list-2020.netlify.com





