Práctica. Buscador de gifs

DESARROLLO DE INTERFACES
PATRICIA MORENO BUISSON

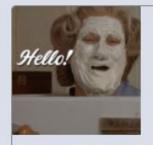






Aplicación: Búsqueda de gifs

Hello



Robin Williams Hello GIF by 20th Century Fox Home Entertainment



Amy Poehler Hello GIF by Team Coco



GIF by 20th Century Fox Home Entertainment



Nicki Minaj Hello GIF by DNCE



Reaction Hello GIF by MOODMAN



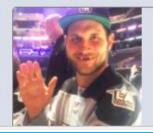
Knock Knock Hello GIF by Shay Mitchell



Whats Up Hello GIF by HBO Max



The Legend Of Sleepy Hollow Hello GIF by filmeditor





Contiene una caja de texto para introducir el concepto, al pulsar intro Realizará la búsqueda y se mostrarán 10 imágenes. Irá mostrando los resultados De cada búsqueda.

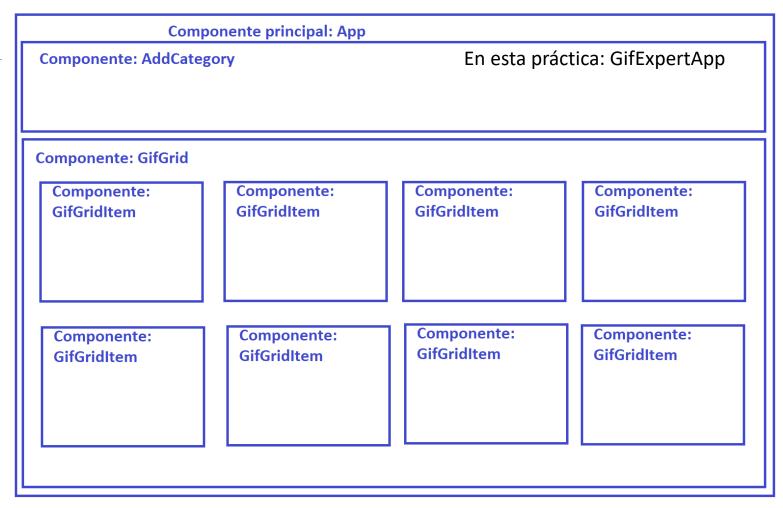
Thinking in React: organización por

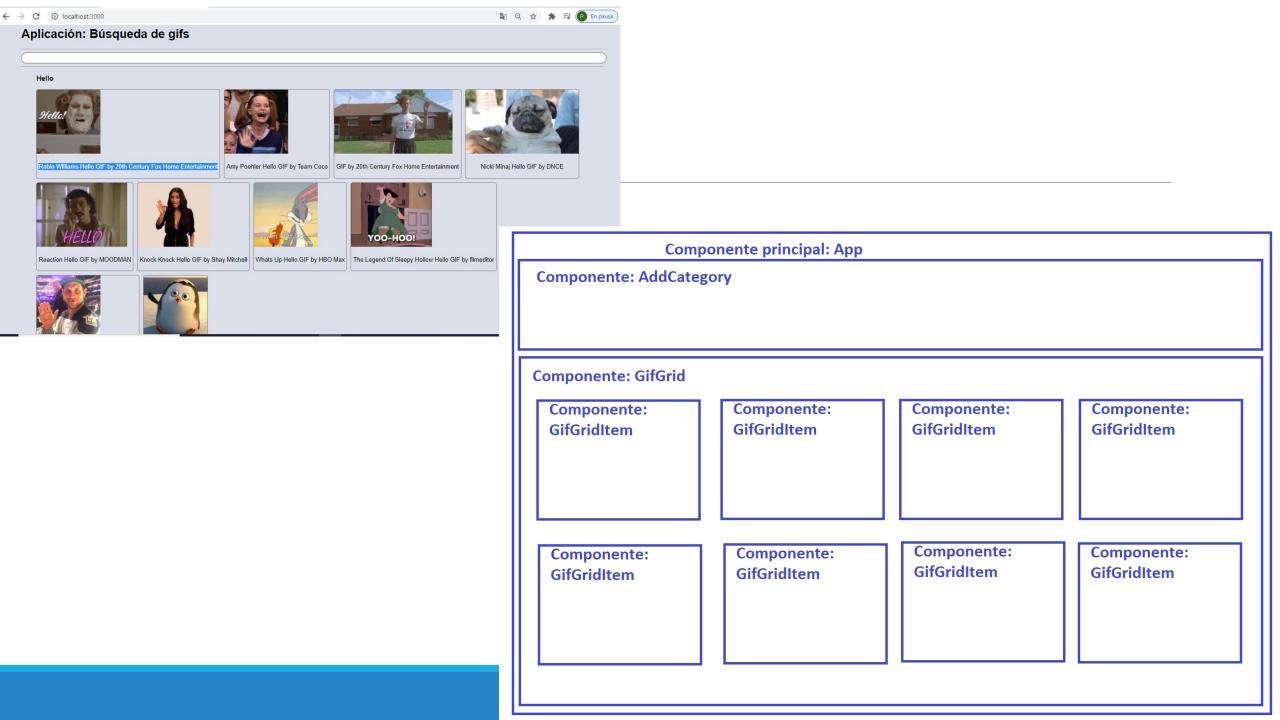
componentes

Según las recomendaciones de la web oficial de React :

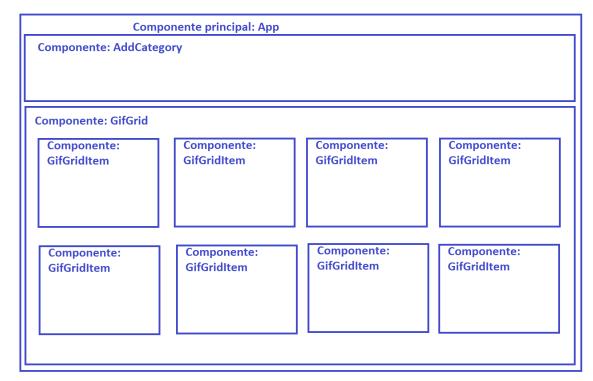
Paso 1: Divide la interfaz de usuario en una jerarquía de componentes

 Determinar cómo vamos a organizar los componentes y cómo los vamos a llamar





Es importante tener claro que componentes tendremos y su funcionalidad:



Componente GifExpertAPP -> componente principal que contiene a los otros

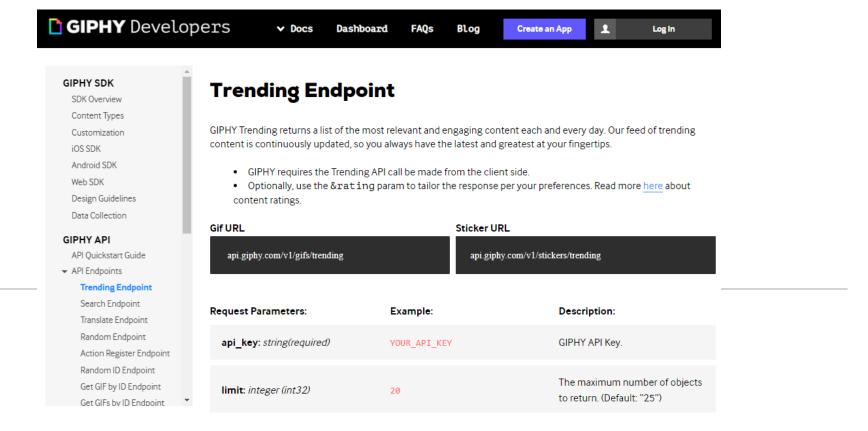
Componente AddCategory -> contendrá un formulario con una caja de texto para introducir el texto de la búsqueda.

Componente GifGrid -> Mostrará todas las imágenes recibidas tras la solicitud a la API. Será un Grid formado por componentes de tipo "GifGridItem".

Componente GifGridItem -> mostrará en formato carta la imagen obtenida.

Preparar la API que vamos a

usar



HTTPS://DEVELOPERS.GIPHY.COM/

Comenzamos el proyecto

CREAMOS UN NUEVO PROYECTO,

DENTRO DE SRC DEJAMOS SOLO ESTOS

ARCHIVOS

```
✓ src

# index.css

Js index.js

Js setupTests.js
```

Index.js

El index lo dejamos así:

Nota: el componente

<App/> ya no existe

. Tendremos que

Sustituirlo por el que

Creemos.

```
JS index.js M X
src > JS index.js
       import React from 'react';
       import ReactDOM from 'react-dom';
  3
       ReactDOM.render(
         <React.StrictMode>
           <App />
  6
         </React.StrictMode>,
         document.getElementById('root')
  8
 10
```

Crear todos los componentes y su estructura básica

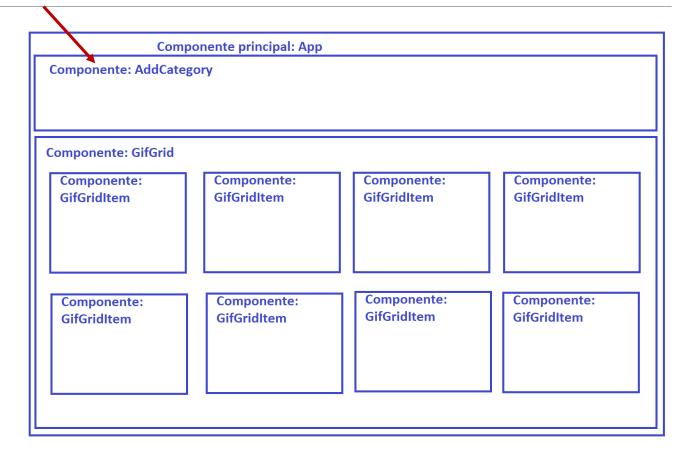
CREAR COMPONENTES

RENDERIZAR GIFEXPERTAPP EN EL INDEX.JS

Componente "AddCategory"

Crear Componente AddCategory

Vamos a crear el componente que contiene una caja de texto y que tras escribir el texto que queramos y pulsar la tecla ENTER realizará una búsqueda de imágenes con ese concepto.



Crear un componente que tenga una caja de formulario para introducir el valor por el que queremos realizar búsquedas.

Estructura

- Caja de texto

¿Estados?

¿Hay valores que cambien?
1) El contenido de la caja

Componente GifExpertApp

Introduce valor

- 1. Categoría 1
- 2. Categoría 2
- 3. Categoría 3

Nota: mostramos ahora mismo las categorías para probar

```
src > components > JS AddCategory.js > ...
       import React, {useState} from 'react'
  2
       export const AddCategory = () => {
           const [inputValue, setInputValue] = useState('Introduce valor')
           const handleInputChange=(e)=>{
               setInputValue(e.target.value);
  9
 10
 11
           const handleSubmit=(e)=>{
 12
               e.preventDefault();
               console.log('Submit hecho');
 13
 14
 15
           return (
 16
               <form onSubmit={handleSubmit}>
 17
                 <input
 18
 19
                   type="text"
                   value={inputValue}
 20
                   onChange={handleInputChange}
 21
 22
 23
                </form>
 24
 25
 26
 27
```

- •El useState para controlar el valor del input tiene como estado inicial "Introduce Valor".
- Controlamos por un lado cuando cambia el valor de la caja con "onChange" y por otro, cuando se realiza el enter del formulario para enviar la petición de búsqueda con "onSubmit".
- •Función handleInputChange, recoge el valor desde el evento que lo ha generado "e".
- Función handleSubmit. Con "e.preventDefault()" prevenimos el comportamiento por defecto del evento.

```
src > components > JS AddCategory.js > ...
       import React,{useState} from 'react'
  2
       export const AddCategory = () => {
  5
           const [inputValue, setInputValue] = useState('Introduce valor')
  6
           const handleInputChange=(e)=>{
               setInputValue(e.target.value);
  9
 10
 11
           const handleSubmit=(e)=>{
 12
               e.preventDefault();
               console.log('Submit hecho');
 13
 14
 15
           return (
 16
               <form onSubmit={handleSubmit}>
 17
                 <input
 18
 19
                   type="text"
                   value={inputValue}
 20
 21
                   onChange={handleInputChange}
 22
 23
                </form>
 24
 25
 26
 27
```

- El componente tiene un **formulario**, como es un solo elemento que agrupa a más podemos devolverlo directamente sin necesidad del **fragment**.
- Cuando la caja cambie se llamará a la función SetInputValue.
- Cuando se pulse el intro para enviar el formulario ahora mismo solo capturamos el evento que lo ha generado y mostramos un mensaje.

¿Qué tenemos hasta ahora?

Componente GifExpertApp

Introduce valor

- 1. Categoría 1
- 2. Categoría 2
- 3. Categoría 3

Tenemos dos componentes:

Uno donde escribimos el valor (la categoría a introducir) y otro donde se muestra el listado de categorías.

¿Cómo los relacionamos?

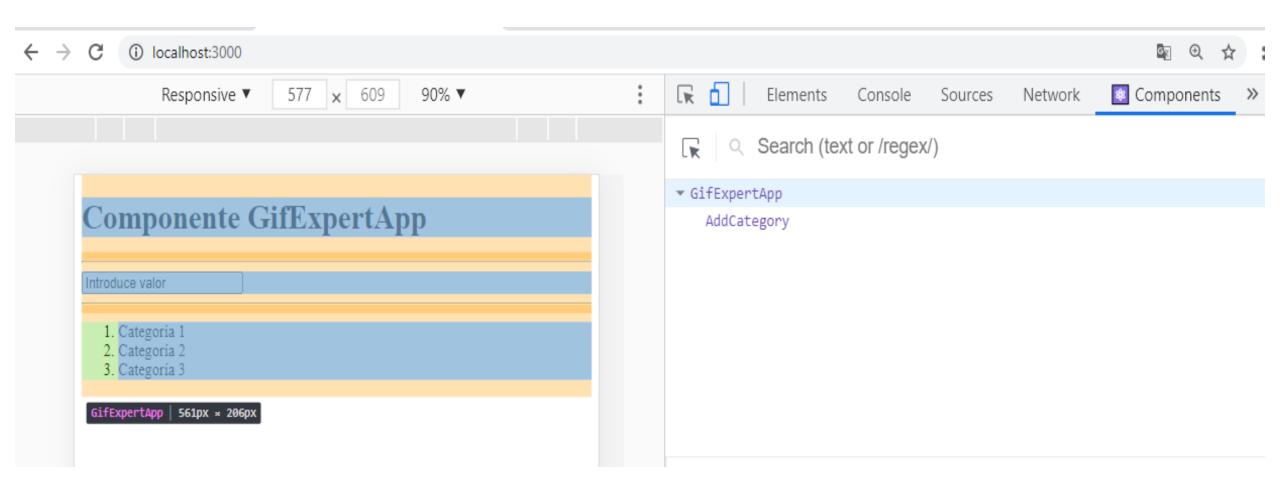
Una manera de hacerlo es pasar **propiedades al componente** a la hora de insertarlo en el html.

Props. Comunicación entre componentes

Pasar la información del padre al hijo

```
src > JS GifExpertApp.js > [@] GifExpertApp
       import React, {useState} from "react";
       import { AddCategory } from "./components/AddCategory";
       import { GifGrid } from "./components/GifGrid";
       export const GifExpertApp=()=>{
       const [categories, setCategories] = useState(['Hello']);
 10
       /*const handleAdd=()=>{
          setCategories([...categories, 'Patricia']);
 11
          console.log(categories);
 13
 14
           return(
 15
               <h1>Aplicación: Búsqueda de gifs</h1>
 16
               <hr/>
 17
               <AddCategory setCategories={setCategories} categories={categories}></AddCategory>
 18
               <hr></hr>
 19
               <01>
 20
 21
                       categories.map(category=>(
 22
 23
                           <GifGrid
 24
                            key={category}
                             category={category}></GifGrid>
               29
 30
               </>
 31
 32
```

En este ejemplo le pasamos las categorías y la función para poder modificarlas.



Si ejecutamos la aplicación y lo miramos con la opción de componentes podemos ver cómo están organizados en la web.

Podemos comprobar si se está pasando a través de las props la función que estamos pasando.



¿Cómo recupera el hijo la información?

```
src > components > JS AddCategory.js > ...
       import React,{useState} from 'react';
       import ProptTypes from 'prop-types';
       export const AddCategory = ({setCategories}, {categories}) => {
           const [inputValue, setInputValue] = useState('');
           const handleInputChange=(e)=>{
               setInputValue(e.target.value);
 10
 11
           const handleSubmit=(e)=>{
               e.preventDefault();
 12
 13
 14
               if(inputValue.trim().length>2){
                   setCategories(categories=>([inputValue,...categories]));
 15
                   setInputValue('');
 16
 17
                   console.log(categories);
 18
 19
 20
           return (
 21
               <form onSubmit={handleSubmit}>
 22
 23
                 <input</pre>
                   type="text"
 24
                   value={inputValue}
 25
                   onChange={handleInputChange}/>
 26
 27
                </form>
 28
```

En lugar de definir las **props**, le pasamos directamente la función que queremos usar de "**setCategories**" y el array "**categories**".

En la función "handleSubmit" llamados a la función y le pasamos los parámetros que necesita, realmente no le hemos pasado el array de cats pero al llamar a la función lo reconoce sin problema. Le indicamos que al realizar el Submit se añadirá el valor contenido en el input al array.

Categoría 4 1. Categoría 1 2. Categoría 2 3. Categoría 3

Si lo probamos, tras pulsar intro se añade la categoría al array:



```
src > components > JS AddCategory.js > ...
      import React, {useState} from 'react';
      import ProptTypes from 'prop-types';
      export const AddCategory = ({setCategories}, {categories}) => {
           const [inputValue, setInputValue] = useState('');
           const handleInputChange=(e)=>{
               setInputValue(e.target.value);
  9
 10
           const handleSubmit=(e)=>{
 11
               e.preventDefault();
 12
 13
               if(inputValue.trim().length>2){
 14
                   setCategories(categories=>([inputValue,...categories]));
 15
                   setInputValue('');
 16
                   console.log(categories);
 17
 18
 19
           return (
 20
 21
 22
               <form onSubmit={handleSubmit}>
 23
                 <input</pre>
                   type="text"
 24
                   value={inputValue}
 25
                   onChange={handleInputChange}/>
 26
 27
                </form>
 28
 29
       AddCategory.propTypes={
 30
           setCategories:ProptTypes.func.isRequired
 31
 32
```

Podemos controlar que no nos deje ingresar ninguna categoría vacía ni con menos de 2 caracteres, por ejemplo. También podemos controlar que no nos realice la inserción si el campo está vacío, debemos indicar que la SetCategory no puede ser vacía. Eso podemos hacerlo con las proptypes.

- Importamos las PropTypes
- Como parámetro de entrada puede seguir recibiendo la función
- Tenemos que definir al final los tipos de datos que va a recibir en las props. Indicamos que recibe una función "func" y que debe ser obligatoria "isRequired".
- Por último, en lugar de realizar directamente la inserción en la función de **handleSumit** indicamos que se realice si el teto introducido es mayor de 2 caracteres.
- Con **setInputValue(")** conseguimos que tras insertar nos borre el contenido de la caja de texto.
- Con useState(") indicamos que la caja de texto aparecerá vacía desde el principio. Hay que tener cuidado con esto porque si lo dejamos sin nada indicará que recibe un undefined, por eso al escribir las comillas le estamos indicando que es un string.

¿Qué tenemos hasta ahora?

Nuestros dos componentes se relacionan y se actualiza la lista de las categorías.

Ya que tenemos el concepto por el cual queremos buscar imágenes es el momento de realizar la petición a la API.

Petición a la API

- Vamos a querer solicitar datos a una API : usaremos async y await
- Queremos que esta acción se realice al cargar el componente: usaremos useEffect
- Queremos que la petición a la API se realice al cargar el componente y cuando se cambie el valor de la caja de texto del formulario: veremos que tendremos que pasarle un parámetro a useEffect para que controle los cambios.

Fetch API – obtener las imágenes deseadas

Creamos otro componente "GifGrid.js" para que reciba los datos del input y realice las peticiones HTPP. Este componente sustituirá al listado que hemos creado a mano.

```
src > components > JS GifGrid.js > ...
       import React from 'react'
       export const GifGrid = ({category}) => {
           return (
                <div>
                    <h3>{category}</h3>
                </div>
```

En el componente de **GifExpertApp.js** introducimos el nuevo componente de GifGrid al cual se debe enviar la categoría, como se está trabajando con un mapa necesita una clave y el valor de

la categoría.

```
return(
   <>
   <h1>Componente GifExpertApp</h1>
   <hr/>
   <AddCategory setCategories={setCategories}></AddCategory>
   <hr></hr>
   categories.map(category=>(
              <GifGrid
                key={category}
                category={category}></GifGrid>
```

Ya sabemos cuál sería el **endpoint** que podemos usar para las peticiones:

```
src > components > JS GifGrid.js > [∅] GifGrid
       import React from 'react'
  2
       export const GifGrid = ({category}) => {
  4
           const getGifs=async()=>{
  5
  6
               const url='https://api.giphy.com/v1/gifs/search?api_key=2GxVIM5v0JDttHLNcwFBTua1ZLCzDhKQ&q=Cats';
  7
               const resp=await fetch(url);
  8
  9
               const {data}=await resp.json();
 10
               const gifs=data.map(img=>{
 11
 12
 13
                   return {
 14
                        id:img.id,
                        title:img.title,
 15
                        url:img.images.downsized medium.url
 16
 17
 18
 19
               console.log(gifs);
 20
 21
 22
           getGifs();
 23
           return (
 24
               <div>
                   <h3>{category}</h3>
 25
               </div>
 26
 27
```

Aunque normalmente no se escribe así directamente pero podemos dejarlo para hacer pruebas.

Recomendación:

Usar backticks y separar cada parámetro del endpoint

Aquí podemos tener el principio de la petición.

- Definimos una función getGifs,
- Definimos una constante y usamos async para realizar la petición de modo asíncrono en Javascript.
- Dentro de la función definimos la URL, realizamos la petición y obtenemos el resultado en formato json guardándolo en data para trabajar con ellos.
- Para poder acceder a los datos los tratamos como si fuese un mapa. Para poder saber los datos que queremos de todos los que proporciona tenemos que mirar cómo es el mapa de datos que nos devuelve (en principio).

```
src > components > JS GifGrid.js > [∅] GifGrid
       import React from 'react'
       export const GifGrid = ({category}) => {
  5
           const getGifs=async()=>{
               const url='https://api.giphy.com/v1/gifs/search?api_key=2GxVIM5v0JDttHLNcwH
  8
               const resp=await fetch(url);
               const {data}=await resp.json();
  9
 10
               const gifs=data.map(img=>{
 11
 12
 13
                    return {
 14
                        id:img.id,
                       title:img.title,
 15
                        url:img.images.downsized medium.url
 16
 17
 18
               console.log(gifs);
 20
 21
 22
           getGifs();
 23
           return (
 24
               <div>
 25
                   <h3>{category}</h3>
               </div>
 26
 27
```

Conseguir que la petición a la API se realice una sola vez : con el Hook use Effect

¿Qué hace useEffect? Al usar este *Hook*, le estamos indicando a React que el componente tiene que hacer algo después de renderizarse. React recordará la función que le hemos pasado (nos referiremos a ella como nuestro "efecto"), y la llamará más tarde después de actualizar el DOM. En este efecto, actualizamos el título del documento, pero también podríamos hacer peticiones de datos o invocar alguna API imperativa.

¿Por qué se llama a useEffect dentro del componente? Poner useEffect dentro del componente nos permite acceder a la variable de estado count (o a cualquier prop) directamente desde el efecto. No necesitamos una API especial para acceder a ella, ya que se encuentra en el ámbito de la función. Los *Hooks* aprovechan los closures de JavaScript y evitan introducir APIs específicas de React donde JavaScript ya proporciona una solución.

¿Se ejecuta useEffect después de cada renderizado? ¡Sí! Por defecto se ejecuta después del primer renderizado y después de cada actualización. Más tarde explicaremos cómo modificar este comportamiento. En vez de pensar en términos de "montar" y "actualizar", puede resultarte más fácil pensar en efectos que ocurren "después del renderizado". React se asegura de que el DOM se ha actualizado antes de llevar a cabo el efecto.

Consejo

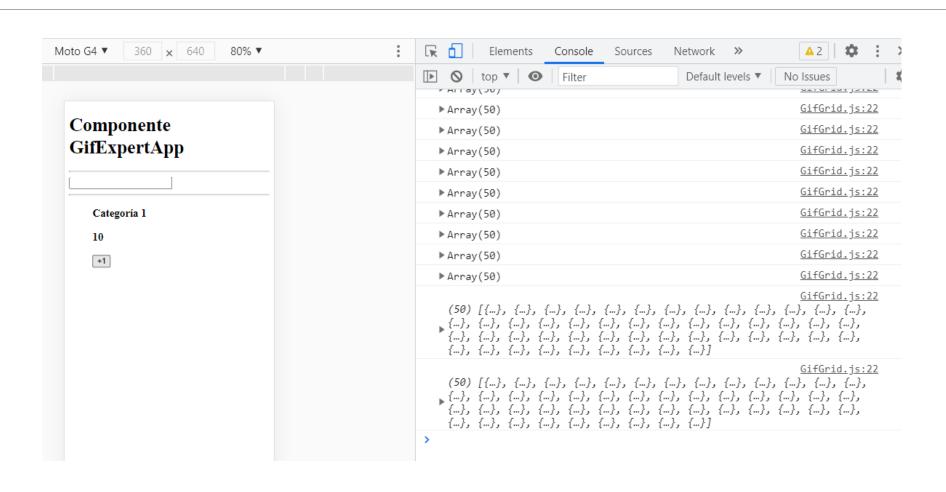
A diferencia de componentDidMount o componentDidUpdate, los efectos planificados con useEffect no bloquean la actualización de la pantalla del navegador. Esto hace que tu aplicación responda mejor. La mayoría de efectos no necesitan suceder de manera síncrona. En los casos poco comunes en los que se necesita una ejecución síncrona (como en mediciones de la disposición de elementos), podemos usar el Hook useLayoutEffect con una API idéntica a la de useEffect.

Primer paso, primero vamos a definir un useState para un contador y una función para modificar su valor.

```
src > components > JS GifGrid.js > [€] GifGrid
       import Reac, {useState} from 'react'
       export const GifGrid = ({category}) => {
           const [count, SetCount]=useState(0);
           const getGifs=async()=>{
```

Y añadimos un botón de manera que al pulsarlo se llame a la función incrementando en uno.

Si lo probamos funciona, pero comprobamos que cada vez que se pulsa en el botón se ejecuta el componente entero y se realiza cada vez la petición HTTP.



Para solucionarlo usaremos el **useEffect** el cual nos va a permitir *ejecutar cierto código de manera condicional*, en este caso queremos que se ejecute el código cuando se **renderice el componente por primera vez.**

De este modo, conseguimos que la **petición API se** realice sólo una vez. Quitamos la llamada a la función que teníamos más abajo y funciona.

```
nte \ IS GifGrid is \ [61] GifGrid
                                                    Importamos el useEffect
     import React,{useState,useEffect} from 'react'
     export const GifGrid = ({category}) => {
         const [count, setCount] = useState(0);
 6
         useEffect(()=>{
             getGifs();
                                     Definimos el useEffect que hace una simple llamada a la función de getGifs
9
         },[])
10
         const getGifs=async()=>{
11
12
13
             const url='https://api.giphy.com/v1/gifs/search?api_key=2GxVIM5v0JDttHLNcwFBTua1ZLCzDhKQ&q=Cats';
14
             const resp=await fetch(url);
15
             const {data}=await resp.json();
16
17
             const gifs=data.map(img=>{
18
                                                                                                  console.log(gifs);
                                                                                     26
19
                                                                                     27
                 return {
20
                                                                                     28
                                                                                                                  Ya podemos eliminar la llamada
                     id:img.id,
21
                                                                                     29
                                                                                                                  A la función aquí
                     title:img.title,
22
                                                                                     30
                     url:img.images.downsized_medium.url
23
                                                                                                  <div>
                                                                                     31
                                                                                                     <h3>{category}</h3>
24
                                                                                     32
                                                                                                     <h3>{count}</h3>
                                                                                     33
25
                                                                                     34
                                                                                     35
                                                                                                     <button onClick={()=>setCount(count+1)}>+1</button>
                                                                                     36
                                                                                                  </div>
                                                                                     37
                                                                                     38
                                                                                     39
                                                                                     40
```

Mostrar los títulos de las imágenes recuperadas

Usamos el array de **Images** que tenemos definido en el useState y lo recorremos convirtiéndolo en un mapa. Podríamos indicarlo img.id o img.title o desestructurar el objeto y obtener los valores por separado.

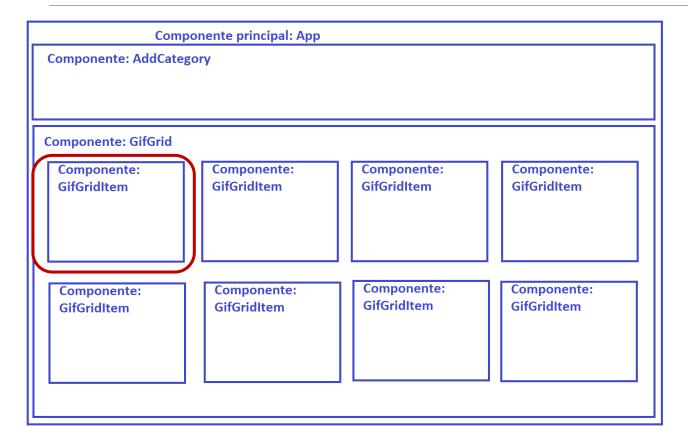
Componente GifExpertApp

| | m | octr | 'am | 200 | Δn | una | licta |
|----|---|------|-----|-----|----|-----|--------|
| LU | | บรน | dII | 105 | en | una | IISta. |

Categoría 1

- On My Way Goodbye GIF by Bubble Punk
- 2. Cat GIF by sheepfilms
- 3. adorable cats GIF
- 4. Cats Reaction GIF by TikTok Arab
- 5. Best Wishes Love GIF by PEEKASSO
- Save Them All Happy Birthday GIF by Best Friends Animal Society
- 7. Cat GIF
- 8. Cat Pounce GIF
- 9. cat lady cats GIF by HuffPost
- 10. cats GIF
- 11. cats GIF
- Work Running GIF by America's Funniest Home Videos
- 13. cats falling off GIF
- 14. cat fail GIF
- 15. Cats Kittens GIF
- sleepy cat GIF
- Cat GIF
- 18. Cat GIF
- The Adventures Of Milo And Otis Cat GIF

Crear componente GifGridItem



Vamos a crear el componente para mostrar la información de la imagen.

Si nos fijamos este componente va a ser utilizando muchas veces, en este caso, hasta 10 que es el máximo de imágenes que vamos a mostrar.

Estamos reutilizando un componente con distintos datos cada vez.

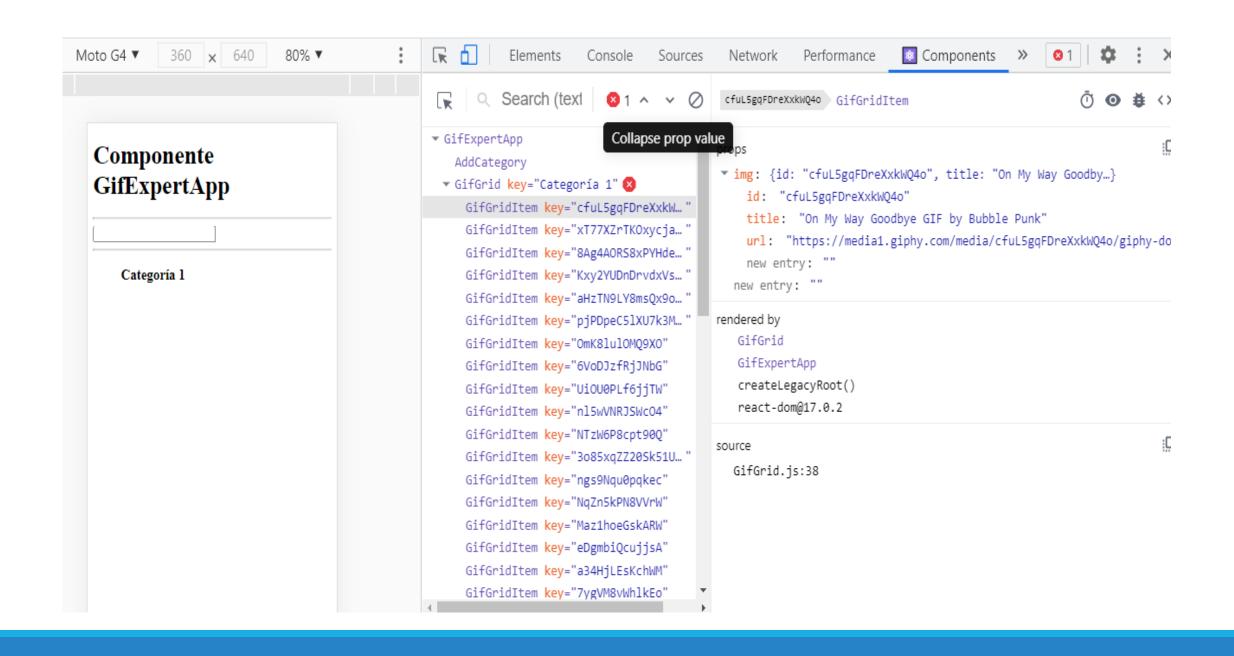
Componente para mostrar listado

Componente GifGridItem

Componente para mostrar nombre de imágenes (en principio)

Componente GifGrid

Recorre array de imágenes y llama al componente de imágenes



Usando el operador spread

Lo vamos a hacer de otro modo, usando el operador "Spread" así se manda cada una de las propiedades las imágenes como una propiedad independiente.

```
return (
    <div>
        <h3>{category}</h3>
               images.map(img =>(
                    <GifGridItem
                    key={img.id}
                   {...img}/>
    </div>
```

También se pueden recuperar los datos así:

```
src > components > JS GifGridItem.js > [2] GifGridItem > \mathcal{P} title
       import React from 'react'
       export const GifGridItem = ({title,url}) => {
            console.log({title,url});
  4
            return (
                <div>
                   <img src={url} alt={title}></img>
                    {p>{title}
 10
                </div>
 11
```

Desestructurando las props en title y url.

Componente GifExpertApp

Categoría 1



On My Way Goodbye GIF by Bubble Punk



Podemos comprobar que funciona, ya nos muestra el resultado de la petición a la API con los "cats" que es la palabra que hemos pasado directamente en el endpoint.

Extra: crear estilos para la carta de la imagen

```
.card-grid {
 display: flex;
 flex-direction: row;
 flex-wrap: wrap;
.card {
  align-content: center;
 border: 1px solid ■grey;
 border-radius: 6px;
 margin-bottom: 10px;
 margin-right: 10px;
 overflow: hidden;
.card p {
 padding: 5px;
 text-align: center;
.card img {
 max-height: 170px;
```

Los estilos los podemos insertar en una de estilos creada para nuestro componente en concreto o podemos incluirlos en nuestro index.css.

¿Cómo aplicar los estilos css?

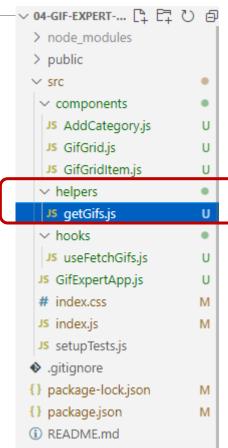
En React la palabra reservada "class" está asociada a la definición de clases así que tendremos que usar "className".

Creación de un Helper

¿Qué podemos entender por Helper?

Helpers: funciones que hace un trabajo específico y hacen un return.

En el proyecto vamos a crear una carpeta para albergar los helpers



Creamos un Helper: getGifs

```
src > helpers > JS getGifs.js > [∅] getGifs
      export const getGifs=async(category)=>{
          const wrl=`https://api.giphy.com/v1/gifs/search?api key=2GxVIM5v0JDttHLNcwFBTua1ZLCzDhKQ&q=${encodeURI(category)}&limit=10`;
          const resp=await fetch(url);
          const {data}=await resp.json();
          const gifs=data.map(img=
                                                 ■Vamos a pasar todo el código de la función getGif y vamos a
                                                crear un archivo de Helper para dicha función.
              return {
                 id:img.id,
 10
                 title:img.title,
 11
                 url:img.images.downsized medium.url
 12
 13
 14
                                                                   No olvidar exportarlo para poder usarlo fuera!
 15
          return gifs;
 16
 17
```

Modificamos la url

const url=`https://api.giphy.com/v1/gifs/search?api_key=2GxVIM5v0JDttHLNcwFBTua1ZLCzDhKQ&q=\${encodeURI(category)}&limit=10`;

Usamos la base del endpoint y concatenamos con el valor recibido de la categoría, también podemos añadir con el parámetro limit para indicar que queremos máximo 10 imágenes.

¿Cómo hacemos uso del Helper?

```
src > components > JS GifGrid.js > [@] GifGrid
       import React,{useState,useEffect} from 'react'
       import { GifGridItem } from './GifGridItem';
       import {getGifs} from '../helpers/getGifs';
       export const GifGrid = ({category}) => {
  6
           const [images,setImages]=useState([]);
  8
           useEffect(()=>{
  9
 10
               getGifs(category).then(setImages);
 11
           },[category]);
 12
 13
 14
           return
 15
               <h3>{category}</h3>
 16
               <div className="card-grid">
 17
 18
                           images.map(img =>(
 19
 20
                               <GifGridItem
                               key={img.id}
 21
                              {...img}/>
 22
 23
 24
 25
               </div>
 26
               </>
 27
 28
```

Simplemente lo llamados como una función pasándole la categoría que recibe el componente GifGrid del componente que contiene el Input.

Usando .then lo que hacemos es modificar el estado para que el array de imágenes se actualice.

Le pasamos entre corchetes "category" para que cada vez que cambie ese valor, se realice el useEffect y no sólo lo haga al inicio de la carga del componente.

NOTA: Si probamos la aplicación ya funciona y nos toma lo que escribimos en el input para realizar las búsquedas, pero nos lo va añadiendo al final de cada búsqueda. Si queremos que la añada al principio, es decir, que los resultados de la última búsqueda aparezcan los primeros:

En el archivo AddCategory.js hay que indicar que añadimos al principio el valor de

inputValue.

```
const handleSubmit=(e)=>{
    e.preventDefault();

    if(inputValue.trim().length>2){
        setCategories(cats=>[inputValue,...cats]);
        setInputValue('');
    }
}
```

Si le pasamos como primera categoría "Hello" y buscamos otro concepto "cats", podemos ver que nos aparece el texto de la búsqueda y a continuación las 10 imágenes solicitadas.

A continuación, aparece la palabra "cats" de la nueva búsqueda y la respuesta con las imágenes:

cats



On My Way Goodbye GIF by Bubble Punk

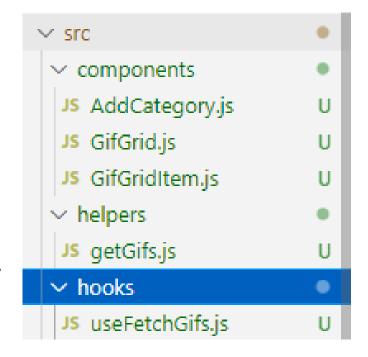
Extra: podemos crear nuestro propio CustomHook

Por ejemplo, este código podemos crearlo como un custom hook. Cuando el componente carga que realice la petición fetch y que indique cuando carga y cuando no.

```
const [images, setImages] = useState([]);

useEffect( () => {
    getGifs( category )
        .then( setImages );
}, [ category ])
```

Se recomienda tener una carpeta para los hooks en nuestro proyecto.



Todos los hooks deben empezar con "use" y no son más que funciones. Ejemplo: Estructura básica de un hook:

NOTA: La importación de react no es necesaria, ya que no tenemos que devolver JSX, en eso se diferencia de un componente.

Pueden tener un **estado** y puede indicarse cuando debe renderizarse porque algo cambia.

En este caso el **estado inicial** va a ser un objeto que tendrá un **array** vacío.

Cuando se use por primera vez el hook cargará este valor por defecto. Devolvemos el objeto state.

```
src > hooks > Js useFetchGifs.js > ...
       import { useState } from "react";
    v export const useFetchGifs=()=>{
  4
           const[state,setState]=useState({
                data:[],
  6
                loading:true
 10
           return state;
 11
```

Para poder usarlo hay que importarlo y lo llamamos como una función.

```
src > components > JS GifGrid.js > [∅] GifGrid
  1 v import React, {useState, useEffect} from 'react'
       import { GifGridItem } from './GifGridItem';
      import {getGifs} from '../helpers/getGifs';
       import { useFetchGifs } from '../hooks/useFetchGifs';
  5
  6 ∨ export const GifGrid = ({category}) => {
  8
           const [images,setImages]=useState([]);
  9
 10
           const state=useFetchGifs();
           console.log(state);
 11
 12
 13
 14
           useEffect(()=>{
 15
               getGifs(category)
 16
                    .then(setImages);
           },[category]);
 17
 18
         */
```

Vamos a desestructurar el objeto como data y loading. El valor de loading lo vamos a usar para saber si se está cargando o si se han cargado ya los datos, su valor es un booleano.

```
export const useFetchGifs = () => {
   const [state, setState] = useState({
       data: [],
       loading: true
   });
```

Podemos hacer que se ejecute pasado unos segundos para volver a comprobar el estado de la carga y ver cómo funciona nuestro **CustomHook**, aunque es una simple prueba, lo que nos interesa es que realice la petición a la API.

Ejemplo de prueba del hook:

```
const useFetchGifs | () => {
const [state, setState] =
                          useState({
    data: [],
    loading: true
});
setTimeout(() => {
    setState({
        data: [1,2,3,4,5,6,7],
        loading: false
), 3000 );
return state; // { data:[], loading: true };
```

useFetchGifs- obtener imágenes y bandera de carga

Cada vez que el componente cambie se vuelve a lanzar el hook. Debemos controlar que solo se lance si la categoría cambie, para ello podemos añadir un useEffect al customHook para controlarlo.

Tendremos que mandar la categoría al useFetchGifs.

```
src > hooks > JS useFetchGifs.js > ...
       import { useState,useEffect } from "react";
       import { getGifs } from "../helpers/getGifs";
  3
  4 ∨ export const useFetchGifs=(category)=>{
  5
  6 v
           const[state,setState]=useState({
               data: [],
               loading:true
           });
 10
 11 \sim
           useEffect(()=>{
               getGifs(category)
 12
                    .then(imgs=>{
 13 ~
                        setState({
 14 \sim
 15
                            data:imgs,
                            loading:false
 16
 17
                        });
 18
 19
 20
           },[category]);
 21
 22
           return state;
 23
```

Dentro del useEffect tenemos la petición a la API en la llamada a GetGifs, debemos pasarle la categoría.

Una vez recibe la respuesta modificamos el estado indicando que la data será ahora el array de fotos recibido y que loading es false porque ya no está cargando sino que se han cargado los datos.

```
src > components > JS GifGrid.js > [∅] GifGrid
       import React,{useState,useEffect} from 'react'
  2
      import { GifGridItem } from './GifGridItem';
      import {getGifs} from '../helpers/getGifs';
       import { useFetchGifs } from '../hooks/useFetchGifs';
       export const GifGrid = ({category}) => {
           //const [images,setImages]=useState([]);
  8
  9
 10
           const {data, loading}=useFetchGifs(category);
 11
 12
           return (
 13
 14
               <h3>{category}</h3>
               {loading && Loading...}
 15
 16
               <div className="card-grid">
 17
 18
                          data.map(img =>(
 19
                              <GifGridItem
 20
                              key={img.id}
 21
 22
                              ...img}/>
 23
 24
 25
               </div>
               </>
 26
 27
 28
```

Podemos renombrar "data" por "images":

const {data:images, loading}=useFetchGifs(category);

Comprobamos la variable "loading", si está a true Mostrará "Loading" y si ya tiene los datos, los muestra Directamente.

NOTA: Apenas da tiempo a ver el mensaje, podríamos usar La función setInterval para hacer que se muestre unos Segundos y luego siga la ejecución del programa.

```
const {data:images, loading}=useFetchGifs(category);
return (
    \langle \rangle
    <h3>{category}</h3>
    {loading && Loading...}
    <div className="card-grid">
               images.map(img =>(
                    <GifGridItem
                    key={img.id}
                   {...img}/>
    </div>
    </>>
```

Podemos aplicar estilos a la web para tener mejor apariencia

