

# ProjectManager | MERN

---

## Context para proyectos

1. Crear el componente `<ProjectsProvider/>` en la carpeta `/context` con el siguiente código inicial

```
import React, { createContext, useState } from "react";

const ProjectsContext = createContext();

export const ProjectsProvider = ({ children }) => {
  const [projects, setProjects] = useState([]);
  return (
    <ProjectsContext.Provider
      value={{
        projects,
      }}
    >
      {children}
    </ProjectsContext.Provider>
  );
};

export default ProjectsContext;
```

2. Implementar el componente `<ProjectsProvider/>` en el componente `<App/>` de la siguiente manera:

```
<BrowserRouter>
  <AuthProvider>
    <ProjectsProvider>
      <Routes>
        {/* rutas públicas */}
        {/* rutas privadas */}
      </Routes>
    </ProjectsProvider>
  </AuthProvider>
</BrowserRouter>
```

3. Crear el hook `useProjects()` que consumirá los datos del `ProjectsContext`

```
import { useContext } from 'react';
import ProjectsContext from '../context/ProjectsProvider';
```

```
const useProjects = () => {  
  return useContext(ProjectsContext)  
}  
  
export default useProjects
```

4. Crear el *state* **alert** y la función **showAlert()** en **<ProjectsProvider>** por medio de la cual setearemos dicho estado en caso de error. Se debe pasar el *state* en el **value** de **<ProjectsContext.Provider/>**

```
const [alert, setAlert] = useState({})  
  
const showAlert = (msg, time = true) => {  
  setAlert({  
    msg,  
  });  
  
  if (time) {  
    setTimeout(() => {  
      setAlert({});  
    }, 3000);  
  }  
  
};
```

## MOSTRAR los proyectos o un proyecto en particular

1. Crear la función **getProjects()** en **<ProjectsProvider>** para traer todos los proyectos, y almacenarlos en el *state* **projects**. Dicha función debe pasarse en el **value** de **<ProjectsContext.Provider/>**

```
const getProjects = async () => {  
  
  setLoading(true);  
  
  try {  
    const token = sessionStorage.getItem("token");  
  
    if (!token) return null;  
  
    const { data } = await clientAxios.get("/projects", {  
      headers: {  
        "Content-Type": "application/json",  
        Authorization: token,  
      },  
    });  
  });
```

```
    setProjects(data.projects);
    setAlert({})

  } catch (error) {
    console.error(error);
    showAlert(error.response ? error.response.data.msg : 'Upps.. hubo un error',
false)
  } finally {
    setLoading(false)
  }
};
```

2. Crear el state `loading` y setearlo en `true` como estado inicial. Este servirá para indicar cuando se está haciendo una petición a la API.

```
const [loading, setLoading] = useState(true);
```

3. Utilizando el hook `useProjects()` traer los siguientes *states* y *funciones* en el componente `<Projects/>`

```
const {loading, alert, projects, getProjects} = useProjects();
```

4. Utilizar un `useEffect()` en el componente `<Projects/>` para traer todos los proyectos.

```
useEffect(() => {
  getProjects();
}, []);
```

5. Modificar la estructura del componente `<Projects/>` para que en el caso que haya una alerta activa la muestre, de contrario muestre los proyectos cuando se haya cargado los datos en el *state* `projects`

```
if(alert.msg){
  return <Alert {...alert}/>
}

return (
  <>
    <h1
      className='text-4xl font-black'
    >
      Proyectos
    </h1>
```

```

    <div
      className='bg-white p-5 shadow mt-10 rounded-md'
    >
      {
        loading ?
        <p>Cargando...</p> :(
          projects.length
          ?
            projects.map(project => <ProjectPreview key={project._id}
{...project}/>)
          :
            <p>No hay proyectos agregados</p>
        )
      }
    </div>
  </>
)

```

6. Modificar la estructura del componente `<ProjectPreview/>` para que muestre la información que recibe por *props*

```

<div className='border-b p-3 flex justify-between'>
  <p>
    {name}
    <span
      className='text-sm text-gray-500 uppercase'
    >
      {" | " + client }
    </span>
  </p>
  <Link
    to={` /projects/${_id}`}
    className="uppercase text-sm text-gray-400 hover:text-gray-800 font-bold"
  >
    Ver proyecto
  </Link>
</div>

```

7. Crear el estado `project` para guardar los datos del proyecto que esté en memoria.

```
const [project, setProject] = useState({});
```

8. Crear la función `getProject()` en `<ProjectsProvider>` para traer el proyecto que machee con el ID que recibe por parámetro, y almacenarlo en el *state* `project`. Dicha función debe pasarse en el *value* de `<ProjectsContext.Provider/>`

```
const getProject = async (id) => {
  setLoading(true);

  try {
    const token = sessionStorage.getItem("token");

    if (!token) return null;

    const config = {
      headers: {
        "Content-Type": "application/json",
        Authorization: token,
      },
    };

    const { data } = await clientAxios.get(`/projects/${id}`, config);

    setProject(data.project);
    setAlert({});
  } catch (error) {
    console.error(error);
    showAlert(
      error.response ? error.response.data.msg : "Upps.. hubo un error",
      false
    );
  } finally {
    setLoading(false);
  }
};
```

9. Implementar en el componente `<Project/>` el hook `useParams()` de *react-router-dom* para leer el ID de la URL.

```
const {id} = useParams();
```

10. Utilizar un `useEffect()` en el componente `<Project/>` para traer los datos del proyecto.

```
useEffect(() => {
  getProject(id);
}, []);
```

11. Mediante el hook `useProjects()` traer el *state* `project` y demás datos del Context de proyectos.

```
const { loading, alert, getProject, project } = useProjects();
const { name, description, dateExpire, client } = project;
```

12. Utilizar el *state* **loading** para esperar que la API responda antes de mostrar los datos del proyecto

```
{loading ? (
  <p>Cargando...</p>
) : (
  // estructura del componente
)}
```

13. Interpolare los datos del proyecto con la estructura del componente

```
<>
  <div className="flex justify-between">
    <h1 className="text-4xl uppercase font-bold">{name}</h1>
    <Link
      to={`/projects/edit-project/1`}
      className="flex justify-center items-center gap-2 text-gray-500 hover:text-
black uppercase font-bold"
    >
      <svg
        xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
        fill="none"
        viewBox="0 0 24 24"
        strokeWidth={1.5}
        stroke="currentColor"
        className="w-6 h-6"
      >
        <path
          strokeLinecap="round"
          strokeLinejoin="round"
          d="M16.862 4.487l1.687-1.688a1.875 1.875 0 112.652 2.652L6.832 19.82a4.5
4.5 0 01-1.897 1.131l-2.685.8.8-2.685a4.5 4.5 0 011.13-1.897L16.863 4.487zm0 0L19.5
7.125"
        />
      </svg>
      <p>Editar</p>
    </Link>
  </div>
  <h2 className="text-2xl uppercase font-bold text-gray-600">{client}</h2>
  <hr className="border-b border-gray-600"/>
  <p>{description}</p>
  <div className="flex justify-between">
    <p className="font-bold text-3xl mt-10 mb-5">Tareas del proyecto</p>
    <div
      className="flex justify-center items-center gap-1 text-gray-500 hover:text-
```

```

black cursor-pointer"
  /* onClick={handleModalForm} */
  >
    <svg
      xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
      fill="none"
      viewBox="0 0 24 24"
      strokeWidth={1.5}
      stroke="currentColor"
      className="w-6 h-6"
    >
      <path
        strokeLinecap="round"
        strokeLinejoin="round"
        d="M12 4.5v15m7.5-7.5h-15"
      />
    </svg>
    <p>Nueva Tarea</p>
  </div>
</div>
{[1, 2].map((task) => (
  <Task />
))}
<div className="flex items-center justify-between">
  <p className="font-bold text-3xl mt-10 mb-5">Colaboradores</p>

  <button
    className="flex justify-center items-center gap-1 text-gray-500 hover:text-
black cursor-pointer"
    /* onClick={handleModalAddCollaborator} */
  >
    <svg
      xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
      fill="none"
      viewBox="0 0 24 24"
      strokeWidth={1.5}
      stroke="currentColor"
      className="w-6 h-6"
    >
      <path
        strokeLinecap="round"
        strokeLinejoin="round"
        d="M19 7.5v3m0 0v3m0-3h3m-3 0h-3m-2.25-4.125a3.375 3.375 0 11-6.75 0
3.375 3.375 0 016.75 0z"
        M4 19.235v-.11a6.375 6.375 0 0112.75 0v.109A12.318 12.318 0
0110.374 21c-2.331 0-4.512-.645-6.374-1.766z"
      />
    </svg>

    <p>Agregar Colaborador</p>
  </button>
</div>
{[1, 2].map((collaborator) => (
  <Collaborator />

```

```
    )})  
</>
```

## CREAR un nuevo proyecto

### 1. Instalar e utilizar *SweetAlert 2* para mostrar mensajes dinámicos

```
import Swal from "sweetalert2";  
  
const Toast = Swal.mixin({  
  toast: true,  
  position: "top-end",  
  showConfirmButton: false,  
  timer: 3000,  
  timerProgressBar: true,  
  didOpen: (toast) => {  
    toast.addEventListener("mouseenter", Swal.stopTimer);  
    toast.addEventListener("mouseleave", Swal.resumeTimer);  
  },  
});
```

### 2. Importar e implementar el hook `useNavigate()` de *react router dom* para hacer redirecciones

```
const navigate = useNavigate();
```

### 3. Crear la función `storeProject()` en `<ProjectsProvider>` para crear un nuevo proyecto y actualizar el *state* `projects`. Dicha función debe pasarse en el *value* de `<ProjectsContext.Provider/>`

```
const storeProject = async (project) => {  
  
  const token = sessionStorage.getItem("token");  
  
  if (!token) return null;  
  
  try {  
    const config = {  
      headers: {  
        "Content-Type": "application/json",  
        Authorization: token,  
      },  
    };  
  };  
  
  const { data } = await clientAxios.post("/projects", project, config);
```



```

    setProjects([...projects, data.project]);

    Toast.fire({
      icon: "success",
      title: data.msg,
    });

    navigate('projects')

  }catch{
    console.error(error);

    const { response } = error;
    if (response?.status === 401) {
      navigate("/");
    }else{
      showAlert(
        response ? response.data.msg : "Upps.. hubo un error",
        false
      );
    }
  }
}

```

#### 4. Implementar `useForm()` en el componente `<FormProject/>`

```

const {formValues, handleInputChange, reset} = useForm({
  name : "",
  description : "",
  dateExpire : "",
  client : ""
});

let {name, description, dateExpire, client} = formValues;

```

#### 5. Agregar los atributos que corresponden a cada elemento del formulario. Ejemplo:

```

value={name}
name="name"
onChange={handleInputChange}

```

#### 6. Crear la función `handleSubmit()` e implementarla en el evento `onSubmit()` del formulario

```

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

```

## 7. Traer el *state* de alerta con el *hook* `useProject()`

```
const {showAlert, alert} = useProjects()
```

## 8. Implementar las validaciones correspondientes dentro de la función `handleSubmit()`

```
if ([name, description, dateExpire, client].includes("")) {  
  showAlert("Todos los campos son obligatorios",true);  
  return null  
}
```

9. Una vez validados los campos, utilizar la función `storeProject()` para enviar la información del formulario al `<ProjectsProvider/>` y una vez guardado el proyecto resetear el formulario.

```
storeProject({  
  name,  
  description,  
  dateExpire,  
  client  
});  
  
reset()
```