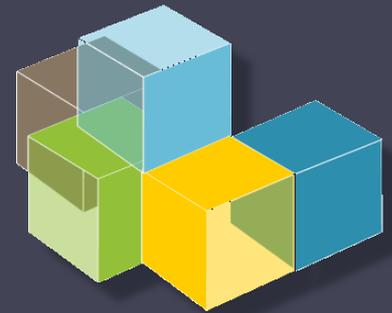


Universidad de Oviedo



Escuela de  
Ingeniería  
Informática

Es  
Español



ARQUITECTURA  
DEL **SOFTWARE**

# Arquitectura del software

Lab. 03

React

Solid

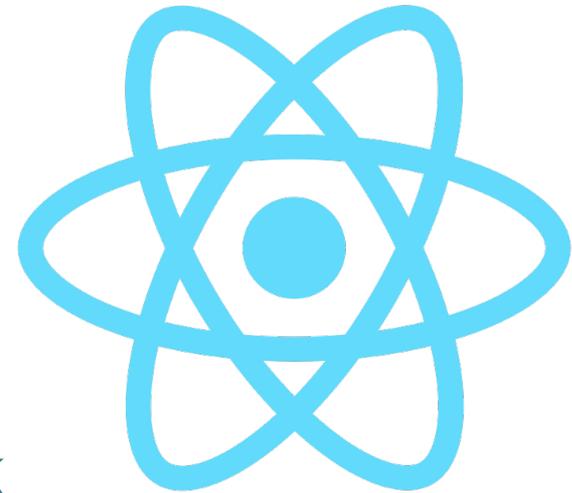
2020-21

Jose Emilio Labra Gayo  
Pablo González  
Irene Cid  
Paulino Álvarez

# Qué es React.js?

React es una librería Javascript para construir interfaces de usuario para la web así como aplicaciones móviles

- Código abierto
- Inicialmente por Facebook
- Basada en componentes



# Porqué React?

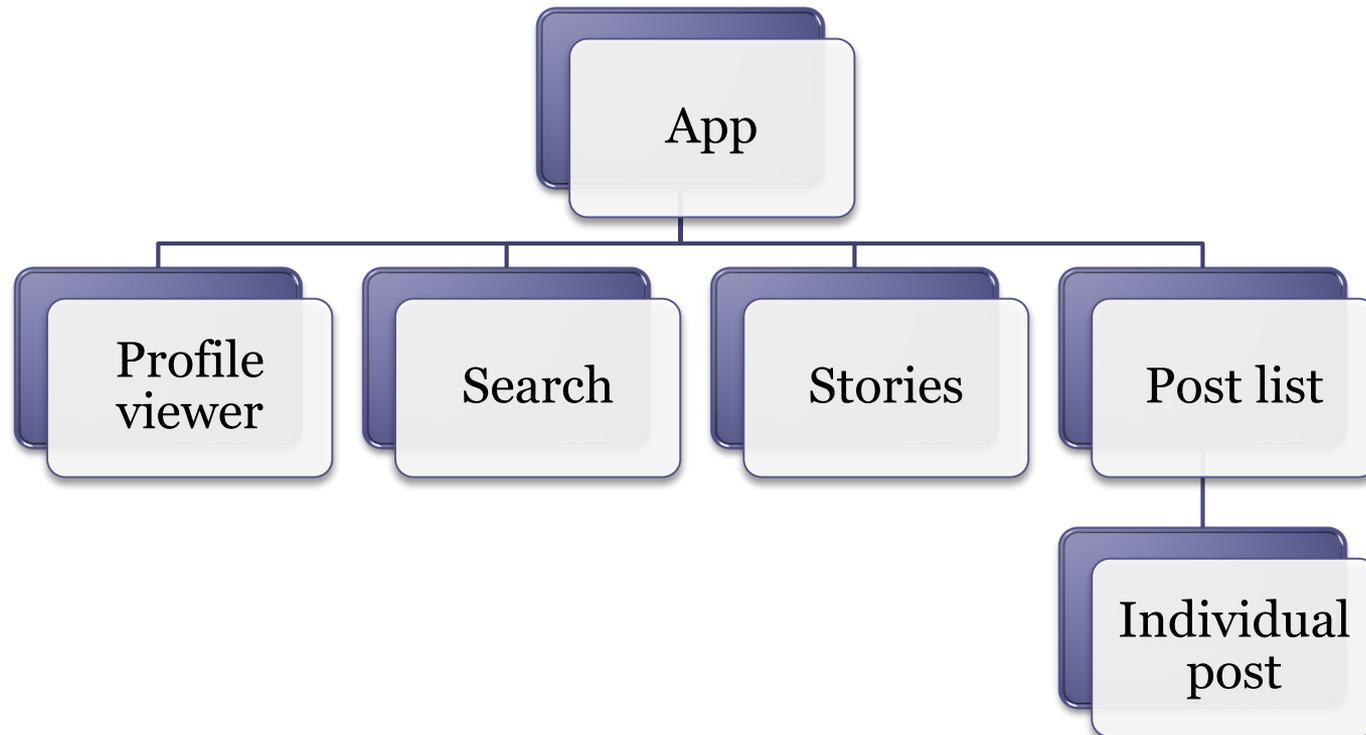
## Varias razones:

- Simplicidad y fácil de aprender
- Componentes reutilizables
- También tiene posibilidad Native (React Native)
- Ampliamente utilizada y muchas herramientas
- Alta testabilidad

# Componentes

Las páginas son modeladas usando componentes  
Un componente es una parte del interfaz de usuario

Ejemplo: Instagram



# Componentes

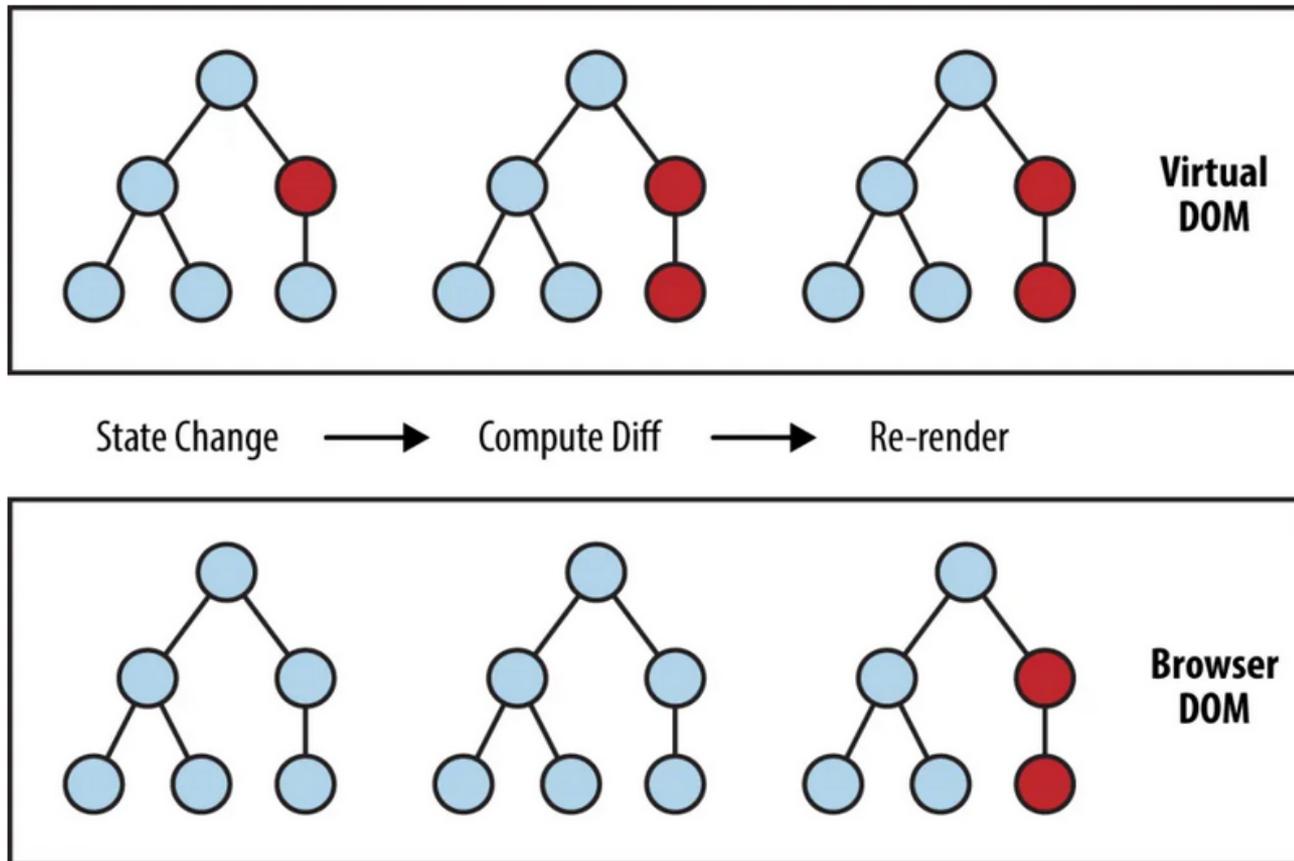
Un componente puede ser implementado como una clase o función (Hook) Javascript

- Tiene un estado
- Y un método render que control lo que se muestra en el interfaz de usuario
- Cuando cambia el estado, react actualiza el elemento y sus hijos en memoria
- La representación de este elemento en memoria se llama Virtual Dom

```
class ProfileViewer{  
  state = {}  
  render(){  
  
  }  
}
```

React **reacciona**  
a cambios

# Virtual DOM



# También se puede usar Hooks!

## Substituye clases por funciones

- En el siguiente ejemplo, usamos una *hook* `useState` para gestionar los cambios de nombre en la app
- Una vez el botón es pulsado, el estado se cambia, el DOM virtual es actualizado, y la página se refresca automáticamente

```
const App = () => {  
  const [name, setName] = useState('World');  
  return (  
    <div className="App">  
      <h1>Hello, {name}!</h1>  
      <button onClick={() => setName('James')}>  
        Click me to change the name  
      </button>  
    </div>  
  );  
};
```

# SOLID

Tecnología nueva para organizar apps, información e identidades de forma descentralizada

- Desarrollada inicialmente en MIT
- Liderado por Tim Berners-Lee

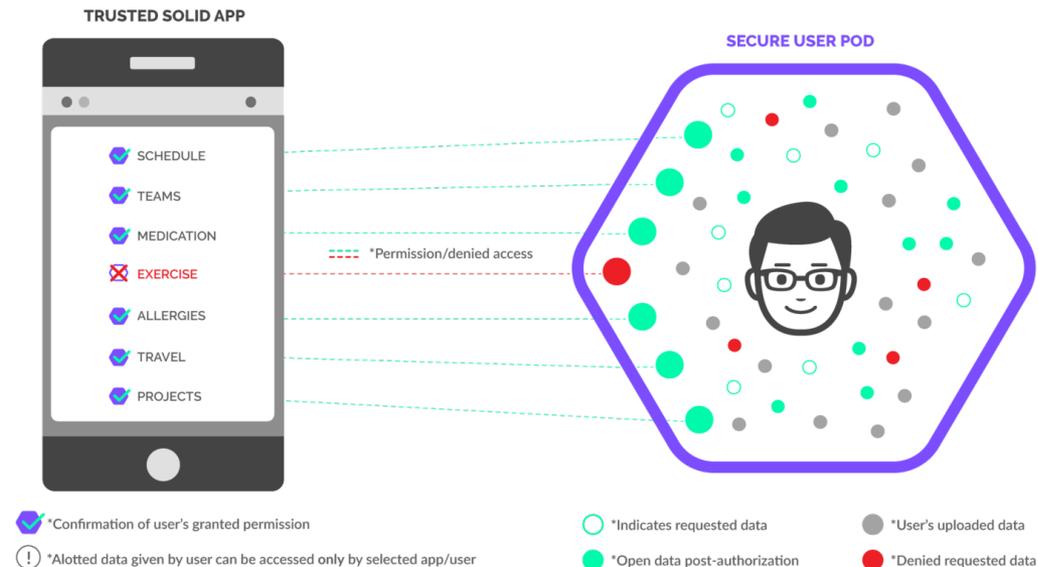


# Creación de un POD



Para crear un POD, se necesita un proveedor de PODs. Se puede utilizar uno externo o alojarlo en nuestro propio servidor de pods

- <https://inrupt.net/>



# Combinar Solid y React?

Existe un conjunto de componentes React ya creados que permiten crear fácilmente aplicaciones Solid usando React

- Componentes React  
<https://github.com/inrupt/solid-ui-react>
- Proyecto de Ejemplo  
<https://github.com/pglez82/solid-react-example>
- Documentación Solid  
<https://docs.inrupt.com/>

Fin de la presentación