



< BoyaConf >

<https://slides.com/darking360/deck-3-4>



< BoyaConf >



¿Quién eres? 😊



@darking360

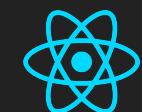
Miguel Bolívar 🇻🇪
Ingeniero en Informática ... casi 😢

Trabajo para

Apploi

Colaboro con:

 Gatsby

 React



Agenda



Caso de estudio 😎

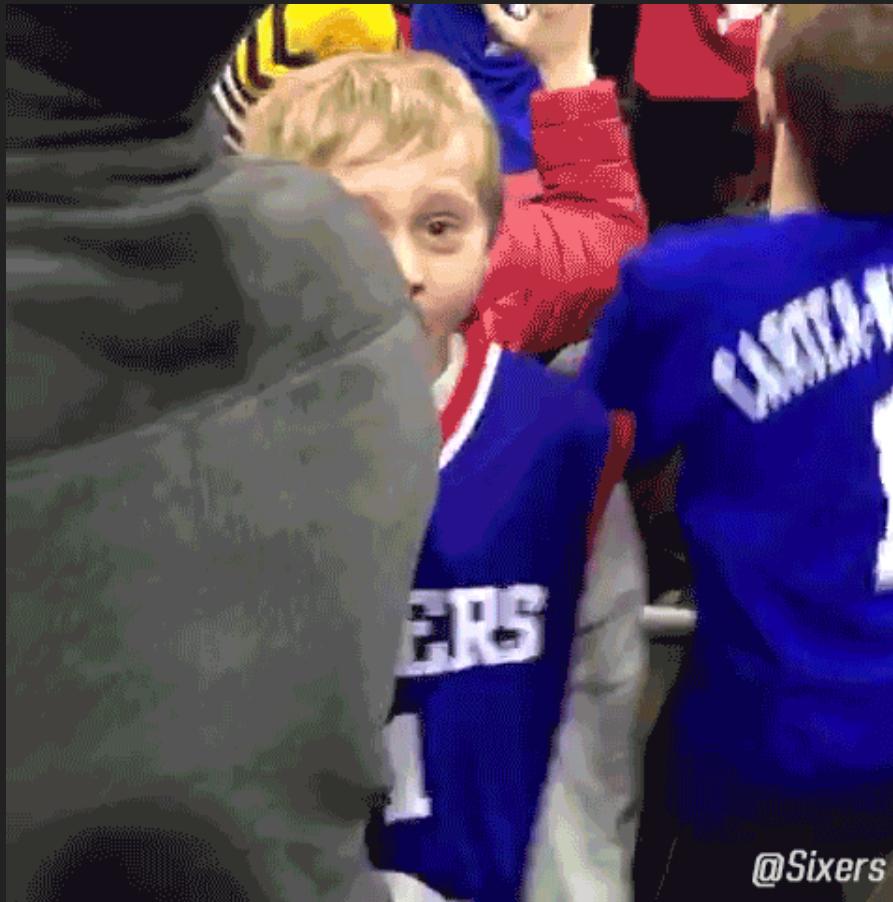
✓ Empezando en un nuevo trabajo 💪

✓ Frontend 🖌

✓ Backend 🛡

✓ Moralejas 🤔

Nuevo trabajo



@Sixers

Lo logramos 🎉



Proyecto nuevo 😱



Proyecto iniciado 😱

- ▶ Funcionando por 3 años 😱
- ▶ Mantiene a unos 10.000 usuarios 😊



¿Ciento? 😅



La historia



- ▶ Decisiones
- ▶ Preguntas
- ▶ Contexto

⚠ No es un silver bullet ⚠

Iniciando la historia 🔥



GIF foto realista de G 🤝



Legacy 💀

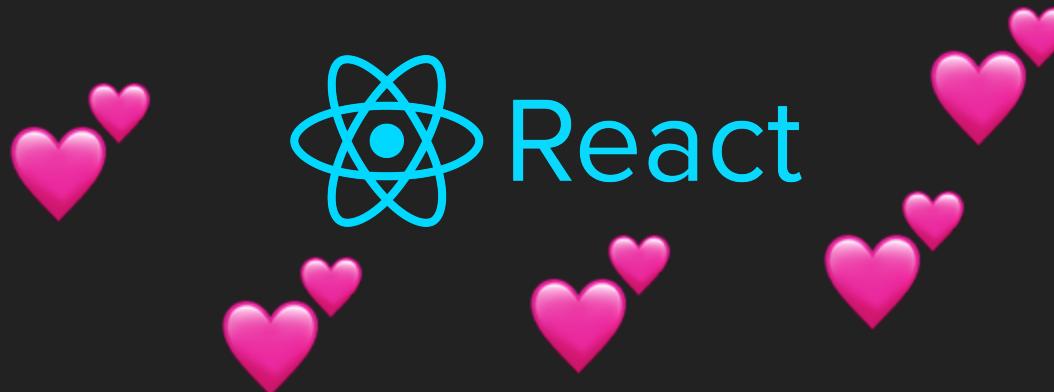
Legacy 💀



Un sistema heredado (o sistema legacy) es un sistema informático (equipos informáticos o aplicaciones) que ha quedado anticuado pero que sigue siendo utilizado por el usuario (generalmente, una organización o empresa) y no se quiere o no se puede reemplazar o actualizar de forma sencilla.

Fuente: Dios Wikipedia 🤡

Continuando la historia 🔥



GIF foto realista de G ✌

Empieza la mudanza



- ▶ Componentes
- ▶ Programación reactiva

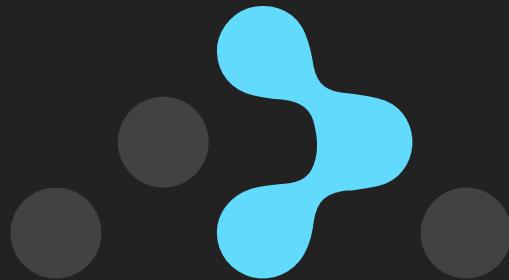


El error ⚡



GIF foto realista de cuando vi la búsqueda ↗

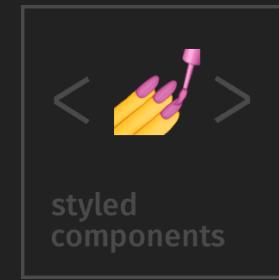
Continuando la mudanza 🚚



React Router



Redux



Styled components

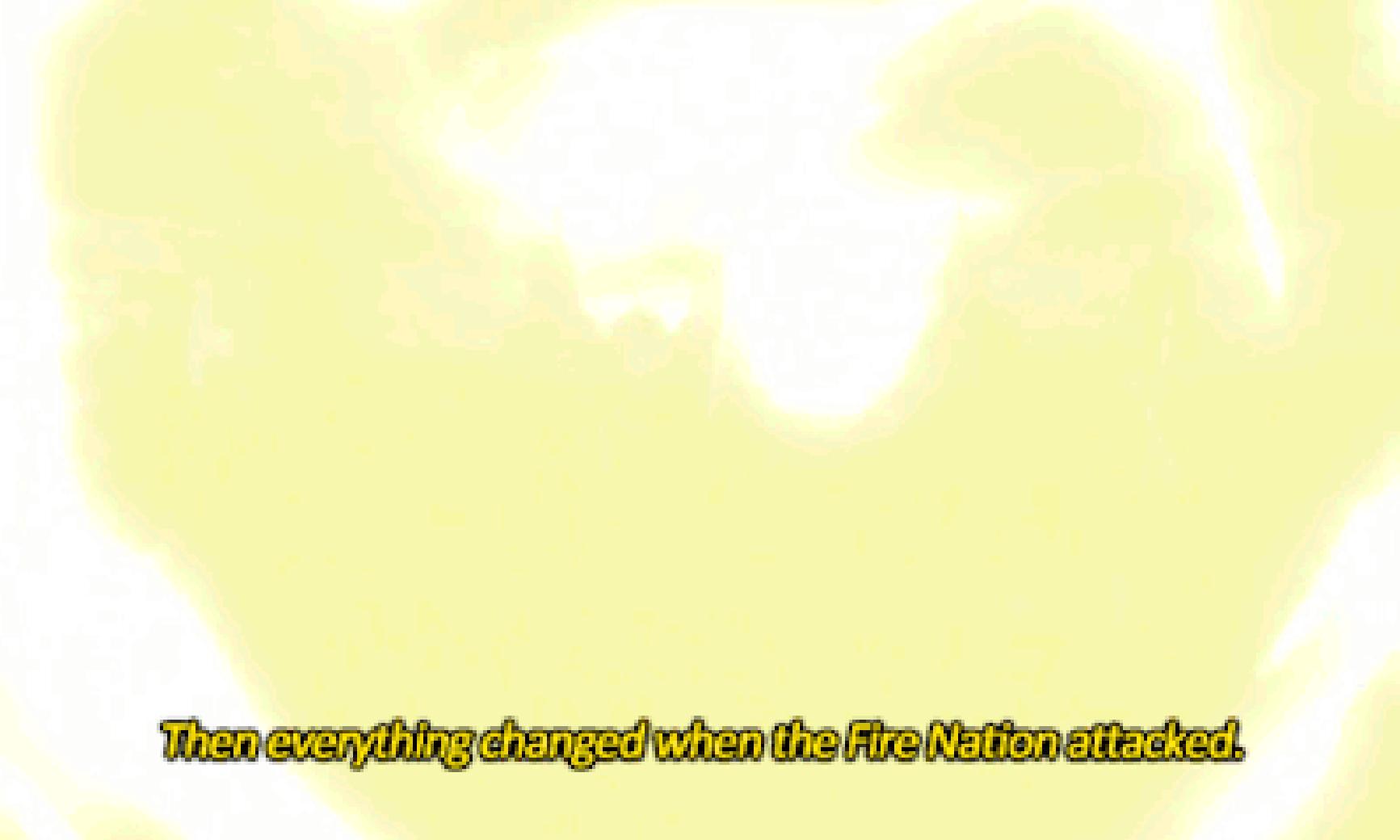
Backend



GIF foto realista de K 🤝



Flask



Then everything changed when the Fire Nation attacked.

Pruebas



- ▶ Probar caminos normales
- ▶ Probar caminos anomalos

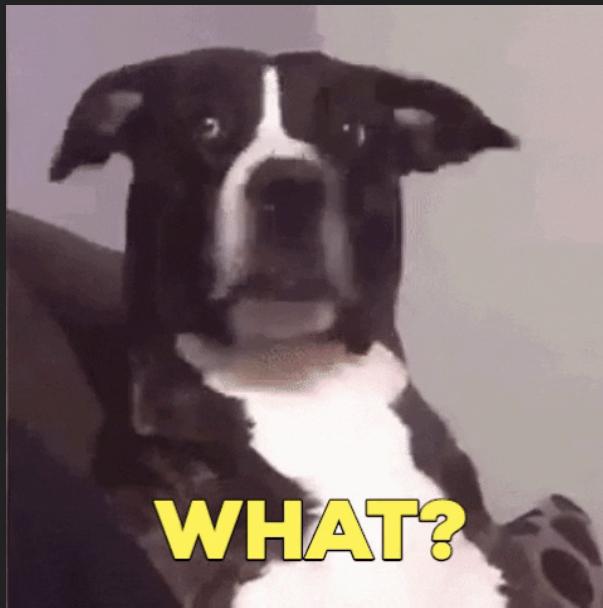
Las pruebas buenas, son las que fallan 🤔



Blindando la aplicación



- ▶ Pruebas unitarias
- ▶ Pruebas end-to-end



Mocks! 🧙

- ▶ Sobreescrivimos funciones
- ▶ Cuándo fue llamada
- ▶ Con qué parametros
- ▶ Cuántas veces

¿Pero por qué?



A donde vamos



- ▶ Correos
- ▶ Firmas
- ▶ Almacenamiento externo
- ▶ Búsquedas

Separando



Qué usamos 🤔



Flask



django

```
1 INSTALLED_APPS = [  
2     integraciones1,  
3     integraciones  
4     # ... integraciones  
5 ]
```

Exito!



Pero todo va creciendo



- ▶ Más clientes
- ▶ Más demanda
- ▶ Más trafico
- ▶ Más problemas

¿Cómo escalar?



Delegar



- ▶ Workers
- ▶ Estado de las tareas
- ▶ ¿Qué pasa si van mal?
- ▶ Reintentar tareas

Escogiendo 🤔

Servicios de terceros 💀



Celery

Rápido, probado, seguro, confiado por miles ❤️

Escogimos MRQ



- ▶ Más facil que Celery
- ▶ Tablero con estados
- ▶ Mecanismos de reintento
- ▶ Colas personalizadas 😠

Colas



¿Pero era la suficientemente bueno 🤔 ?



💡 Eureka 💡



Handshake 250 milisegundos a 10 segundos 😱

Por cada solicitud 💀

Encolemos en el API y desencolemos en las integraciones 🔥



Explorando



- ▶ Rápido entre ambas aplicaciones
- ▶ Todos los beneficios de MRQ
- ▶ Mecanismos de reintento



Crecer y crecer 🧑



Yo llegando a la empresa 🤘

Deuda técnica



Es un concepto en el desarrollo de software que refleja el costo implícito de hacer trabajo adicional causado por elegir una solución fácil (limitada) ahora en lugar de utilizar un mejor enfoque que tomaría más tiempo.

Fuente: Dios Wikipedia 🤝



Variables globales

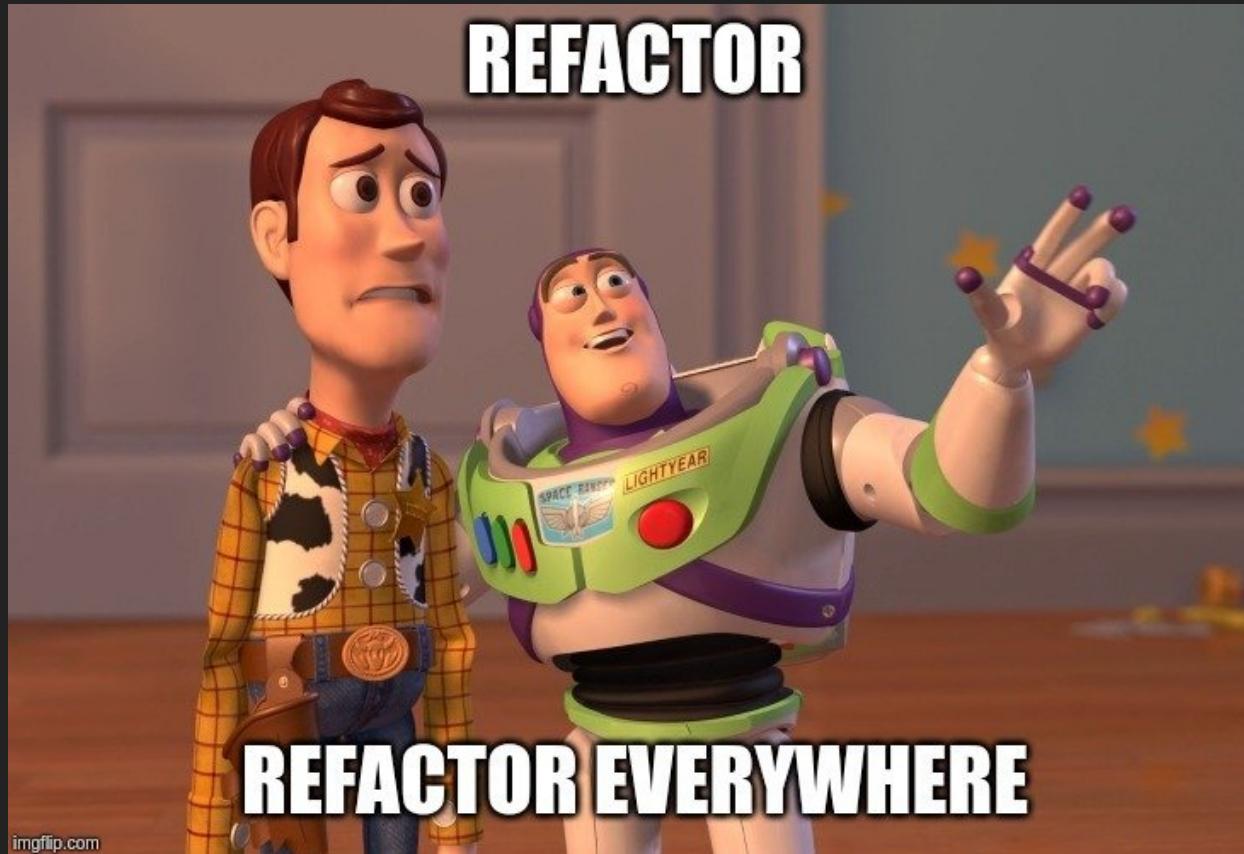


```
1 var search = {  
2   query: "boyaca",  
3   page: 10,  
4   limit: 20  
5 }  
6  
7 function alterSearch(newParams) {  
8   search.query = newParams.query  
9   search.page = newParams.page  
10  search.limit = newParams.limit  
11 }  
12  
13 // Mas funciones que mutan  
14 // a "search"
```

CINEMATIC-ORCHESTRA



Refactor 😱



Moralejas



Moralejas del Frontend



- ▶ Componentes
- ▶ Programación reactiva
- ▶ Composición sobre herencia 😱



Herencia



Define a las cosas o clases, por lo que son 🤔

Composición



Define a las cosas o clases, por lo que hacen 🔧

Ejemplo



```
1 class Player {  
2     health = 100;  
3  
4     damage() /* ... */  
5     attack() /* ... */  
6 }
```

```
1 class Pet {  
2     owner = playerReference;  
3     health = 100;  
4  
5     damage() /* ... */  
6     animalAttack() /* ... */  
7 }
```

```
1 class Zombie {  
2     zone = zoneReference;  
3     health = 100;  
4  
5     damage() /* ... */  
6     zombieAttack() /* ... */  
7 }
```

```
1 class CharacterTemplate {
2     health = 100;
3     damage() /* ... */
4 }
5
6
7 class Player extends CharacterTemplate {/* ... */}
8 class Pet extends CharacterTemplate {/* ... */}
9 class Zombie extends CharacterTemplate {/* ... */}
```



Composición



```
1 class Player extends CharacterTemplate {  
2     animalAttack() { /* Meow */ }  
3     zombieAttack() { /* Braaaaaains */ }  
4     /*  
5         * Hasta el infinito (pls no)  
6         * */  
7 }
```

```
1 function Dialog(props) {  
2     return (  
3         <FancyBorder color="blue">  
4             <h1 className="Dialog-title">  
5                 {props.title}  
6             </h1>  
7             <p className="Dialog-message">  
8                 {props.message}  
9             </p>  
10            </FancyBorder>  
11        );  
12    }  
13  
14 function WelcomeDialog() {  
15     return (  
16         <Dialog
```

Fuente: Documentacion de React 

Mutabilidad



Redux



En parte 😅

Funciones puras



```
1 const add = (x, y) => x + y;
```

```
1 let x = 2;
2
3 const add = (y) => {
4   x += y;
5 }
6
7 add(4);
```

Fuente: FreeCodeCamp 



Moralejas del Backend

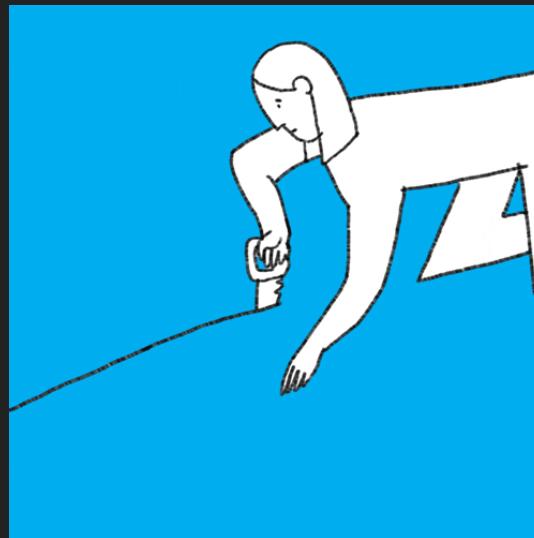


Flask

django

¿Por qué separar? 🤔

- ✖ Aplicaciones monolíticas
- ▶ Separación de preocupaciones
- ▶ Una no afecta a la otra



El encolado



MRQ



Mongo y Redis 🤝



Comunicación mediante colas



Yo cuando la comunicación entre
aplicaciones funcionó 🤘

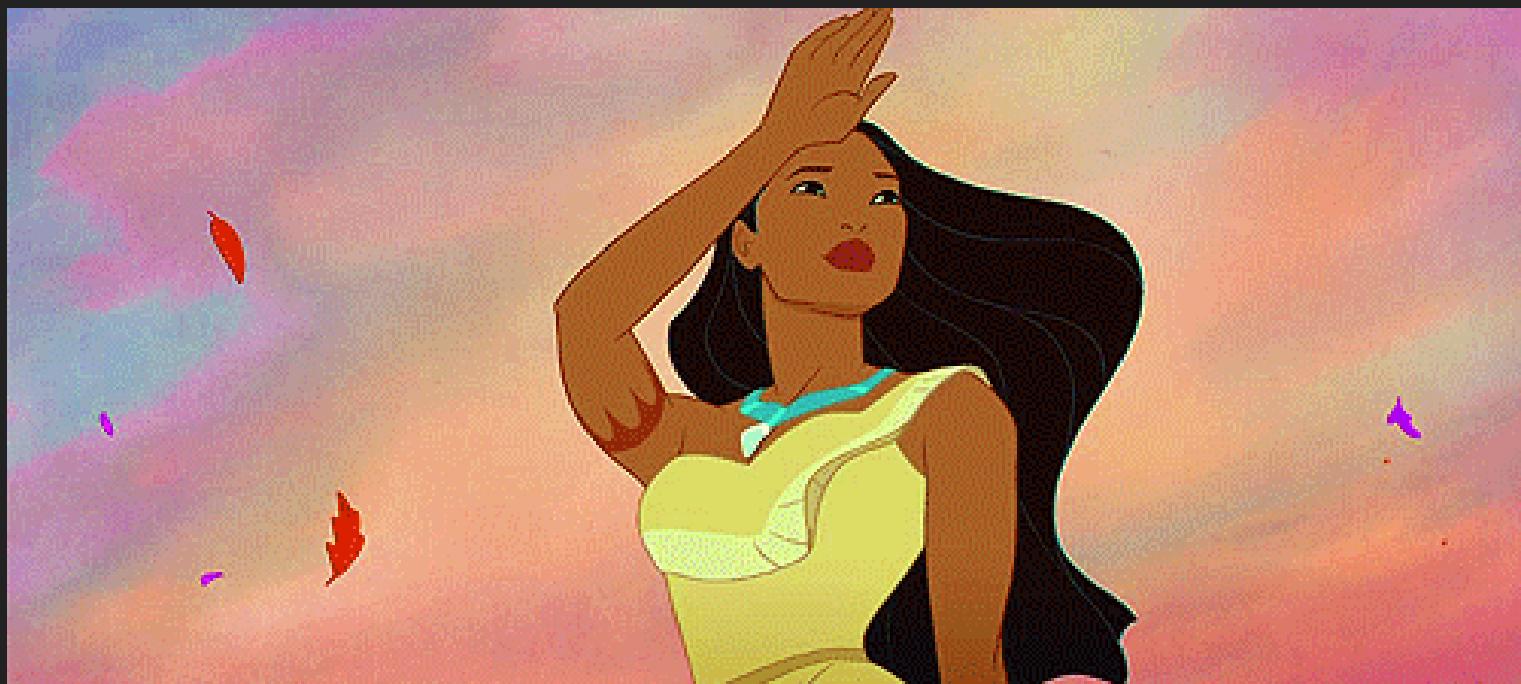
Ahora sí la moraleja 😅

¿En busca de trabajo o empezando? 🧑

- ▶ Pregunten M U C H O!
- ▶ Conozcan el proyecto



Frameworks van y vienen



Finalmente...



**Se requiere algo de
ingeniería para
servir a 41679
usuarios** 



< BoyaConf >

¡Muchísimas gracias! 🙏



Miguel Bolivar



@darking360