

Frontend:

Html, css (cascading style sheet)

Javascript para interacciones

Dom (document object model) -> allows JavaScript to change web page

En vez de Dom , usamos un JavaScript framework para reutilizar código

✗ DOM

- repetitive
- hard to manage

✓ JavaScript Framework

```
const container = document.createElement('div');
container.classList.add('comment-container');

const profilePic = document.createElement('a');
profilePic.classList.add('profile-pic');
profilePic.href = comment.user.profileLink;

const img = document.createElement('img');
img.src = comment.user.profilePicUrl;
profilePic.appendChild(img);
container.appendChild(profilePic);

const commentMeta = document.createElement('div');
commentMeta.classList.add('comment-meta');

const username = document.createElement('span');
username.classList.add('comment-username');
username.textContent = comment.user.username;
commentMeta.appendChild(username);

const commentDate = document.createElement('span');
```

```
return (
  <div class="comment-container">
    <a class="profile-pic"
      href={comment.user.profileLink}>
      <img src={comment.user.profilePicUrl} />
    </a>
    <div class="comment-meta">
      <span={comment.user.name}</span>
      <span={comment.date}</span>
    </div>
  </div>
)
```

Frameworks típicos incluyen ReactJS, Angular y VueJS
A java le faltan cosas para permitir tener varios archivos ordenados, para eso se usa un bundler webpack, que nos deja separar el código en distintos files

También se usa Transpiler Typescript que permite hacer enhance a javascript y luego devolverlo a javascript.

Css tiene problemas parecidos así que se usan bundler+transpiler =preprocessor, que sirve para lo mismo
css framework -> bootstrap es el más típico,
Comunicación frontend, backend -> HTTP
Usando XMLHTTP Request, backend escucha al url.

HTML in 100 seconds:

HyperTextMarkupLanguage define la estructura de del contenido en un página web. a -> anchor to a different website.

Típico es hi

ejemplos:

learn to code

css, order matters

p { font-size}

backend programming

frameworks:

expressJS

Python Django

Ruby on rails

Java spring

package manager according to language

npm, pip (python), bundler (ruby).

request-response cycle.

In the Backend

```
app.post('/orders', (request, response) => {
  const order = createOrder(request);
  database.save(order);
  response.send('Order confirmed.');
```

```
app.get('/orders', (request, response) => {
  const orders = database.getOrderHistory();
  response.json(orders);
});
```

```
app.delete('/orders/:id', (request, response) => {
  database.cancelOrder(request);
  response.json('Order canceled.');
```

```
app.use((request, response) => {
  response.send('Error: not allowed.');
```

API

Application

Programming

Interface

Microservices -> divide la pega entre distintos backend

Typescript

Angular app

Para más info ver el opensource libro "TypeScript Deep Dive"

Para instalarlo hay que poner npm i -g typescript

tsc —version

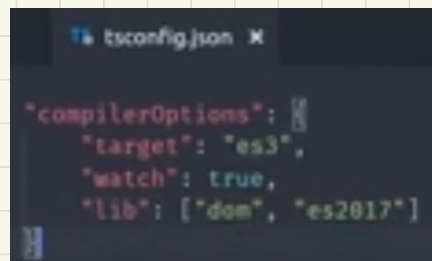
index.ts -> compiler to pass it to javascript

tsc index.ts crea un archivo de javascript

doesn't support async function, so you create a touch tsconfig.json

en el touch tsconfig.json

luego corres tsc y es compatible



para no tener que correrlo siempre librerías

dom incluye url

lodash library -> npm i -D @types/lodash para autocomplete
strong typing -> asignar tipos a las variables ya sea en simples, funciones, arrays
question marks si son opcionales

Github -> history book, opensource.
git init -> nuevo repositorio

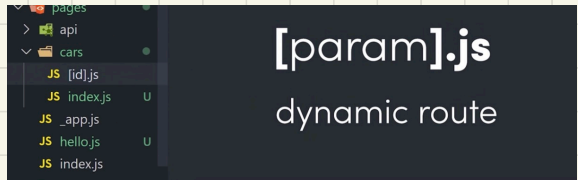
```
result -> execute();
spokemon = result -> fetchAll();

7>
<!-- g: What does html stand for -->
<!-- a: Hypertext Markup Language -->
const H, 2 months ago · initial
<body>
  <table class='table'>
    <thead>
      <tr>
```

Tailwind -> nombres de clases hacen que css sea difícil de mantener, bootstrap ayuda
Es más un approach práctico y de funcionalidad. Por ejemplo flex hace que sea flex, padding entre otras cosas,
Hay condicionales, dark mode, code duplication es otro problema. No hay que memorizar tantos por vs-code autocomplete.

Next.js -> fast. reactive with no configuration renderiza el contenido en avance, best of both worlds. La estructura de las carpetas de tus archivos mirrors los url.

npx create-next-app <name>
package json, hay que hacer npm run dev



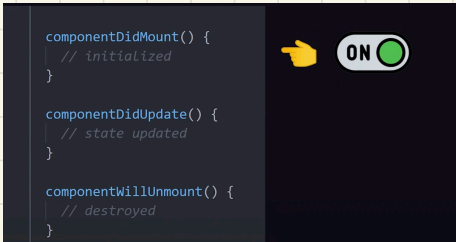
Data fetching es lo más valioso de next. Depende de tus necesidades si es static (por ejemplo un blog v/s ebay que requiere constante actualización).

Para que pueda renderizar todos los car ids, se hace la función getStaticPaths que se los da antes para que pueda renderizar.

React Hooks: <https://es.reactjs.org/docs/hooks-intro.html>

Para hacer cosas dinámicas. Se puede usar clases pero hooks es mejor al ser más ergonómicos al permitir reusar lógica sin cambiar la jerarquía.

useState(initial state) -> solo funcionan al principio y no en loops ni condicionales, excepto los que son custom . useHook por ejemplo useState(initial state) es el más común y útil, handle reactive data, inicial state dentro. Se cambia con la setter function.
useEffect() implementa la lógica de las tres cosas de abajo. corre cada vez que pase alguno de los eventos de abajo creo. Para no hacer un loop hacemos dependencies



useContext() -> happy mood v/s sad mood para ciertas partes de la página.
useRef -> cuando cambia algo o fetchear un elemento del dom (ns que es eso)
useReducer() -> en vez de cambiar algo directamente como usestate, lo hace más indirectamente.
useMemo -> optimize performance but not immediatly.
useCallback() -> prevent unnecessary re-renders
useImperativeHandle
useLayoutEffect -> va a esperar que termine el código antes de actualizar la UI
useDebugValue -> para tus own hooks, hace posible definir propias labels

ReactQuery -> library for fetching data, infinite scroll o actualizar

Backend:

Prisma:

SQL no se usa tanto en la modernidad al perder control, objeto relational mapping, java classes.

SCHEMA para relations -> prisma lo cambia a definiciones, ve las migraciones.

npx prisma

Se define la schema, para modificarlo se cambia las tablas con migrate.

GraphQL

REST API

Single entry point

Hacemos un schema

También se puede mutar la tabla

WEB: conceptos generales

- Frontend:
 - Explicación general: <https://www.youtube.com/watch?v=WG5ikvJ2TKA>
 - HTML: <https://www.youtube.com/watch?v=ok-plXXHIWw>
 - CSS: <https://www.youtube.com/watch?v=OEV8gMkCHXQ>
- Backend: <https://www.youtube.com/watch?v=XBu54nfzxAQ>
- TypeScript: <https://www.youtube.com/watch?v=ahCwqrYpluM>
- Github: <https://www.youtube.com/watch?v=HkdAHXoRtos>

CLEARN: Nuestro frontend

- Tailwind: <https://www.youtube.com/watch?v=mr15Xzb1Ook>
- Next.js: https://www.youtube.com/watch?v=Sklc_fQBmcs
- React Hooks:
 - Explicación general: <https://www.youtube.com/watch?v=TNhaISOUy6Q>
 - Documentación: <https://es.reactjs.org/docs/hooks-intro.html>
- React Query: <https://www.youtube.com/watch?v=novnyCaa7To>

SHAFT: Nuestro backend

-
- Prisma:
 - Explicación general: <https://www.youtube.com/watch?v=rLRIB6AF2Dg>
 - Documentación: <https://www.prisma.io/docs/concepts/overview/what-is-prisma>
- - Documentación de lo que más usamos: <https://www.prisma.io/docs/reference/api-reference/prisma-client-reference>
 -
- GraphQL: <https://www.youtube.com/watch?v=eIQh02xuVw4>