

Crea tu primer juego Wordle

Mariona Roca



<https://www.linkedin.com/in/marionaroca/>



<https://github.com/grannysimons/>



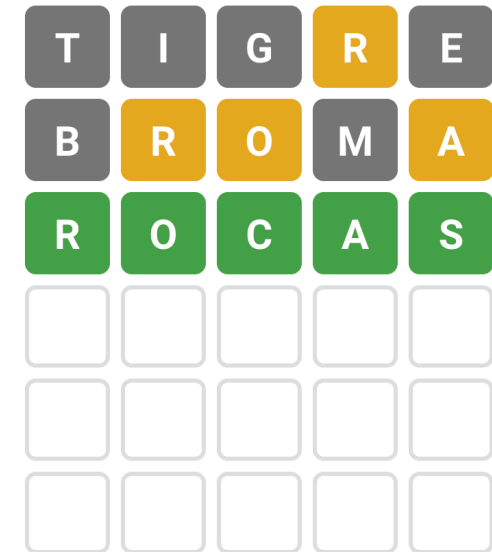
mariona.roca@ironhack.com



<https://marionaroca.cat/>



LA PALABRA
DEL DÍA





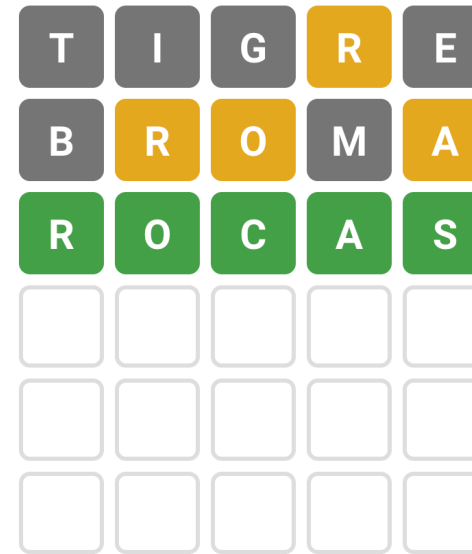
Código y slides
disponibles en
GITHUB:

<https://github.com/grannysimons/wordle-ih-ccc.git>

WORDLE

<https://lapalabradeldia.com/>

LA PALABRA
DEL DÍA



- Introducción a la programación web
- HTML
- CSS
- JavaScript
- Siguientes pasos

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN WEB

Introducción a la programación web

Qué necesitamos para realizar un proyecto web?

Editor de código: **Visual Studio Code**

(o cualquier editor de texto no enriquecido)

Navegadores: **Google Chrome**

(como más, mejor)

Introducción a la programación web

Lenguajes del navegador



HTML
CSS
JavaScript

Introducción a la programación web

Lenguajes del navegador



HTML
CSS
JavaScript

TypeScript
JSX
Scss
Sass
Less

Introducción a la programación web

Lenguajes del navegador

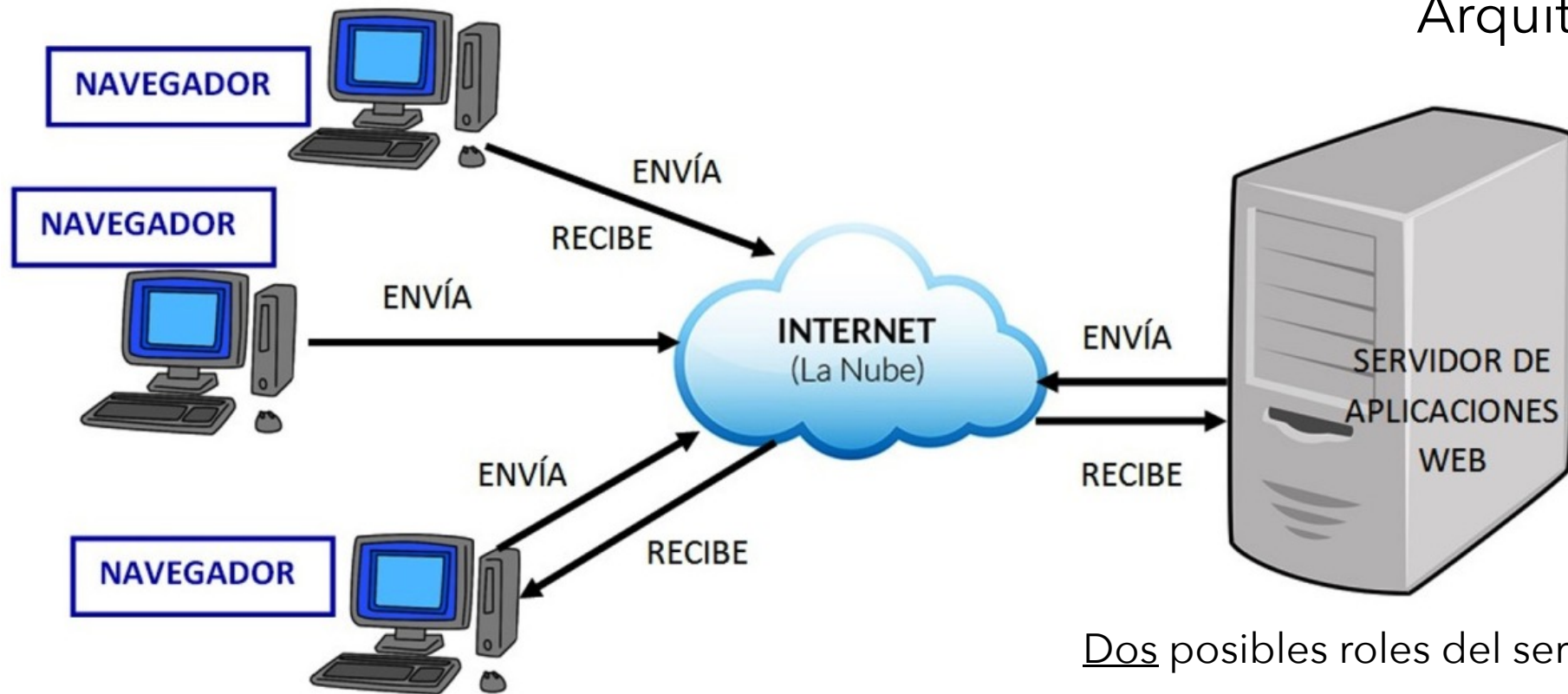


HTML
CSS
JavaScript

TypeScript → **JavaScript**
JSX → **JavaScript**
Scss → **CSS**
Sass → **CSS**
Less → **CSS**

Introducción a la programación web

Arquitectura web

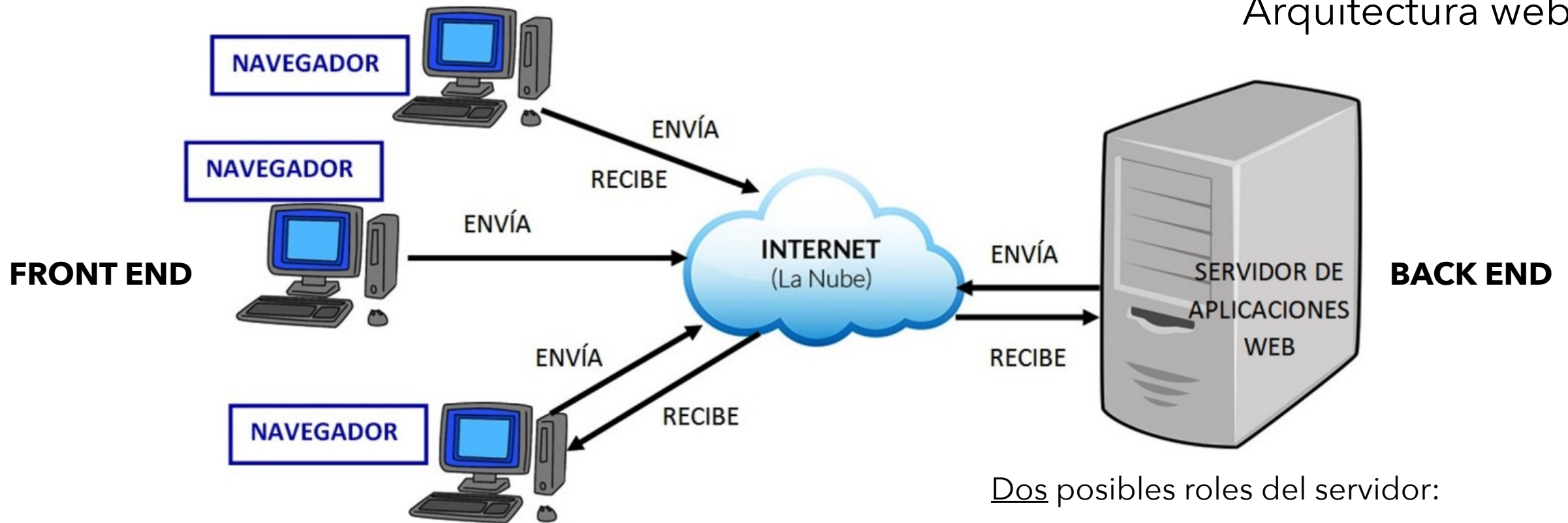


Dos posibles roles del servidor:

- **Almacenamiento**
- **Almacenamiento + procesamiento**

Introducción a la programación web

Arquitectura web

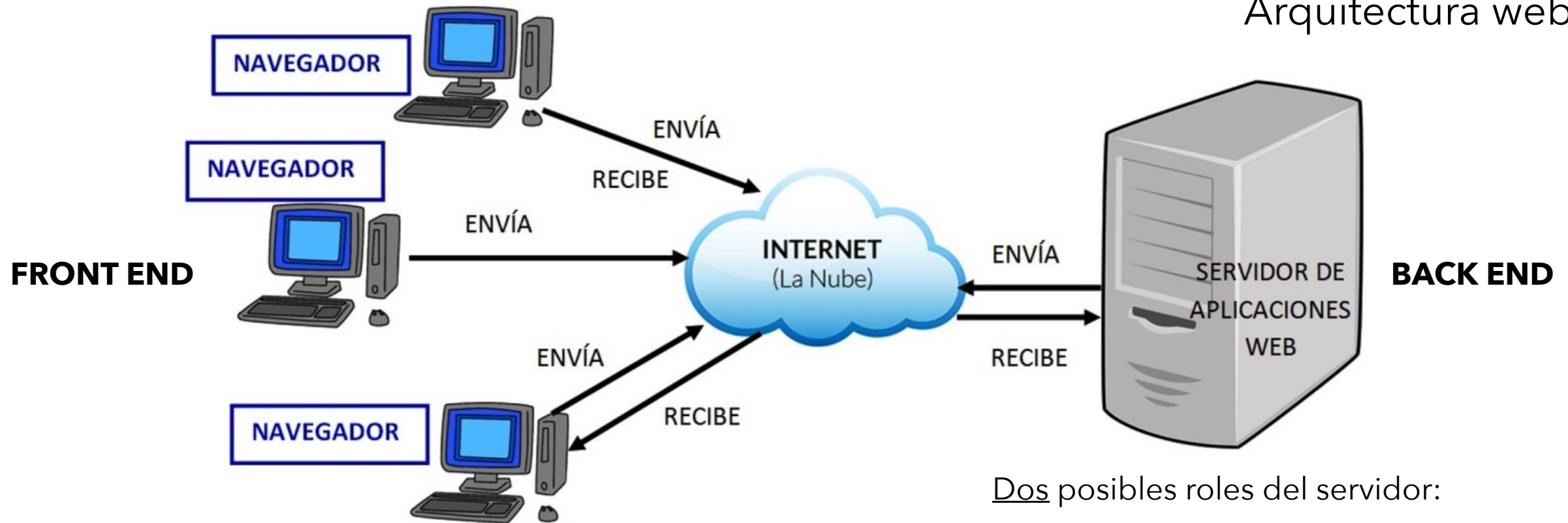


Dos posibles roles del servidor:

- **Almacenamiento**
app Front End
- **Almacenamiento + procesado**
app Front + Back End / app Full Stack

Introducción a la programación web

Arquitectura web

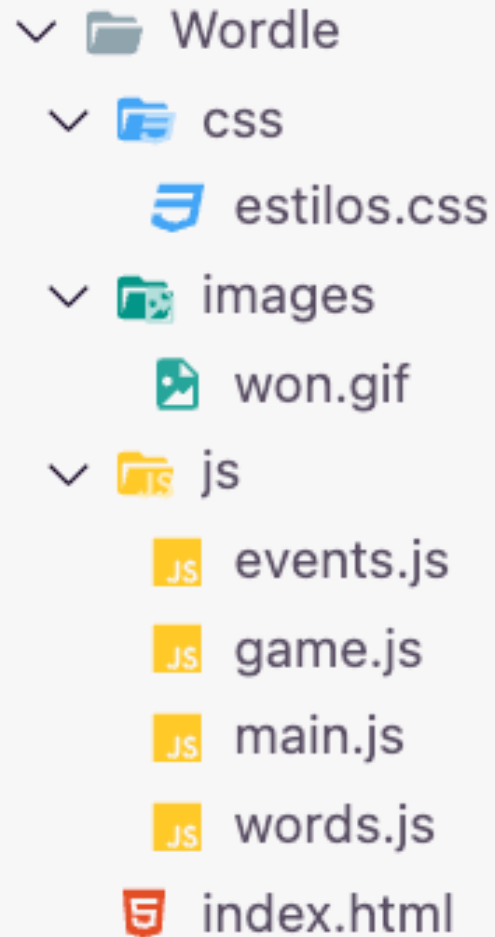


Dos posibles roles del servidor:

- ➡ **- Almacenamiento**
app Front End
- Almacenamiento + procesado**
app Front + Back End / app Full Stack

Introducción a la programación web

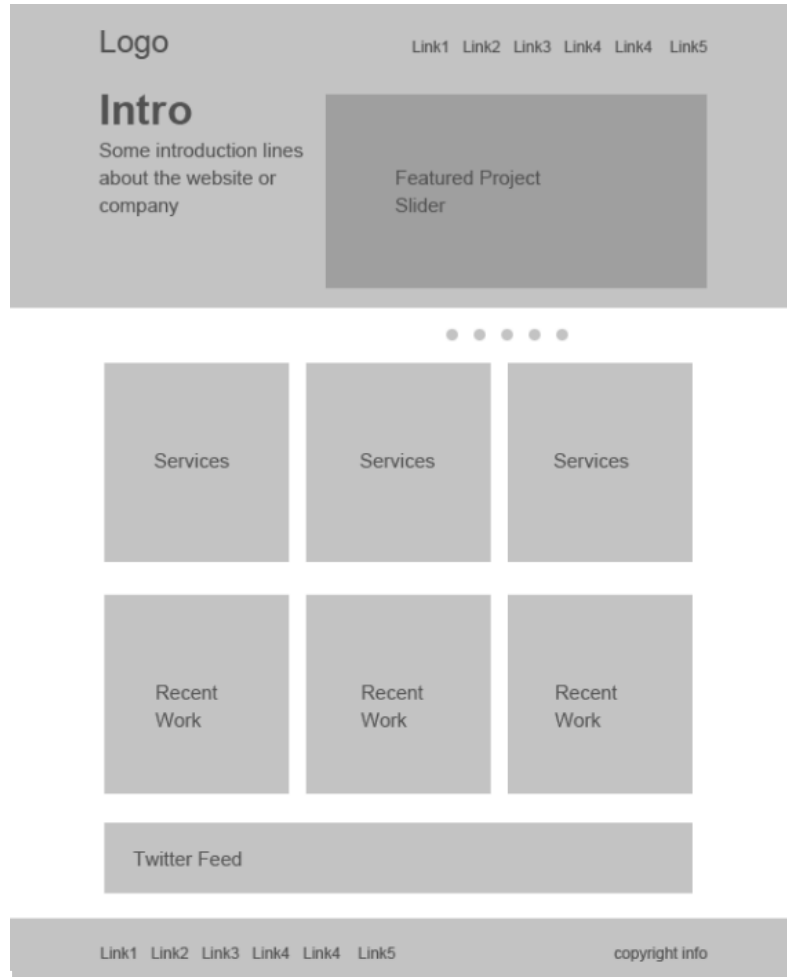
Estructura básica de ficheros



← Necesario para la publicación del proyecto!

HTML

Qué es y para qué sirve?



- Lenguaje de marcas
- Estándar de World Wild Web Consortium (W3C)
- Lo interpreta el navegador
- Para categorizar el contenido de la página
- Sin estilos
- Última versión: HTML 5

Etiquetas

CON CIERRE

`<h1> ... </h1>`

SIN CIERRE

``



Etiquetas

```
<header>
```

```
  <h1>Hola Mundo!</h1>
```

```
  <div>
```

```
    
```

```
  </div>
```

```
</header>
```



Etiquetas

```
<header>
```

```
<h1>Hola Mundo!</h1>
```

```
<div>
```

```

```

```
</header>
```

```
</div>
```



Etiquetas

COMO SABEMOS QUÉ ETIQUETA UTILIZAR?

Según el contenido!

Imagen: ``

Párrafo: `<p></p>`

Enlace: `<a>`

Tabla: `<table></table>`

Menú de navegación: `<nav></nav>`

Genéricas: `<div></div>` y ``

...

<https://www.w3schools.com/tags/>

Atributos

``

Nombre de la etiqueta Atributo **src** Atributo **alt**

`<p id="biografia" class="destacado"> ... </p>`

Nombre de la etiqueta Atributo **id** Atributo **class**

https://www.w3schools.com/tags/ref_attributes.asp

Estructura básica

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Wordle</title>
    <link rel="stylesheet" href="css/estilos.css" />
  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```



Por favor...

...necesito...

...un ejemplo
práctico...

LA PALABRA

DEL DÍA

T	I	G	R	E
B	R	O	M	A
R	O	C	A	S

Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	Ñ
ENVIAR	Z	X	C	V	B	N	M	⌫	

HTML

`<header>`

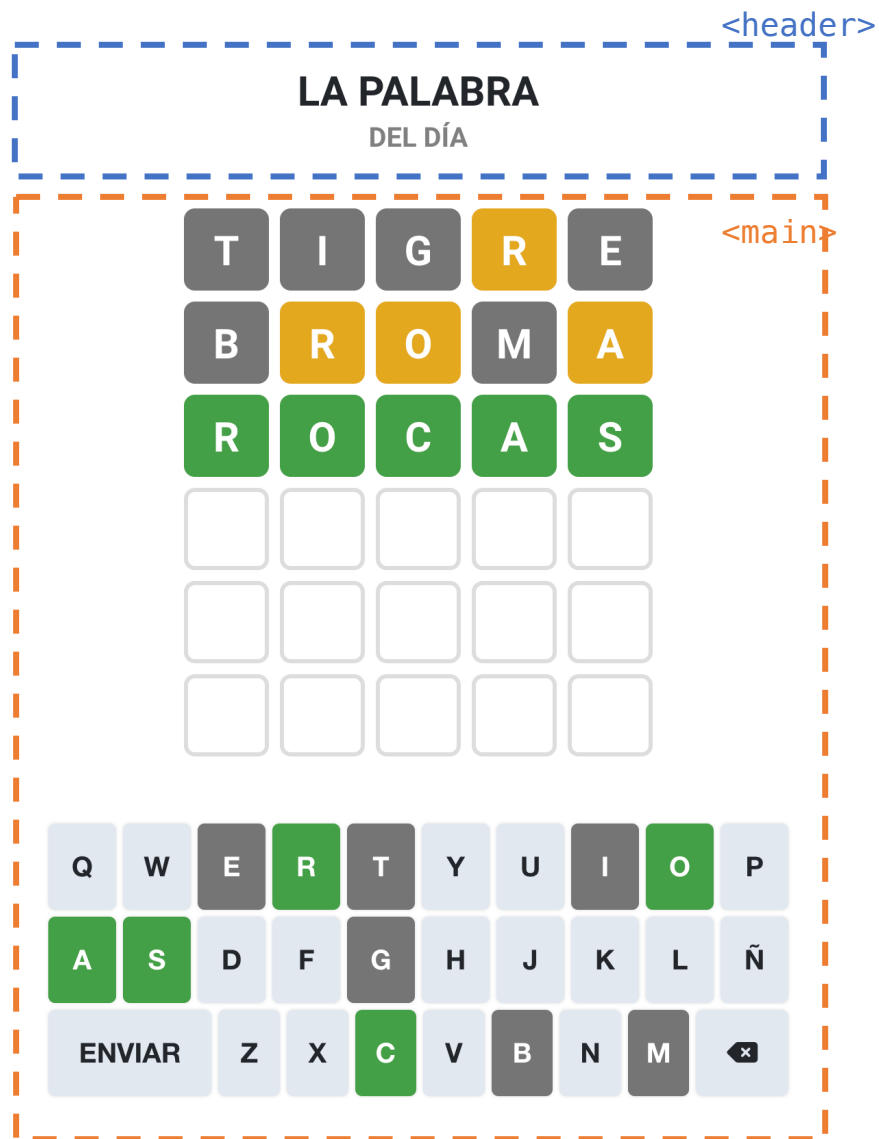
LA PALABRA
DEL DÍA

`<main>`

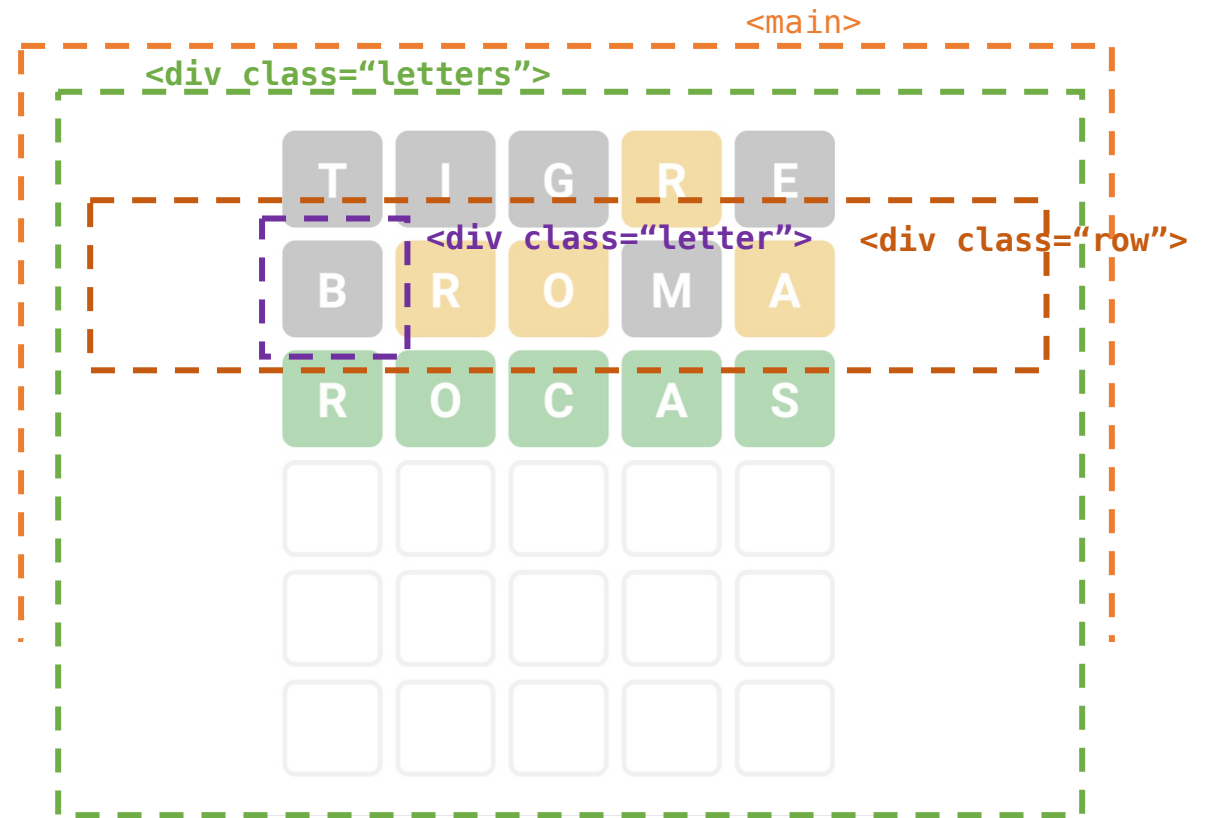
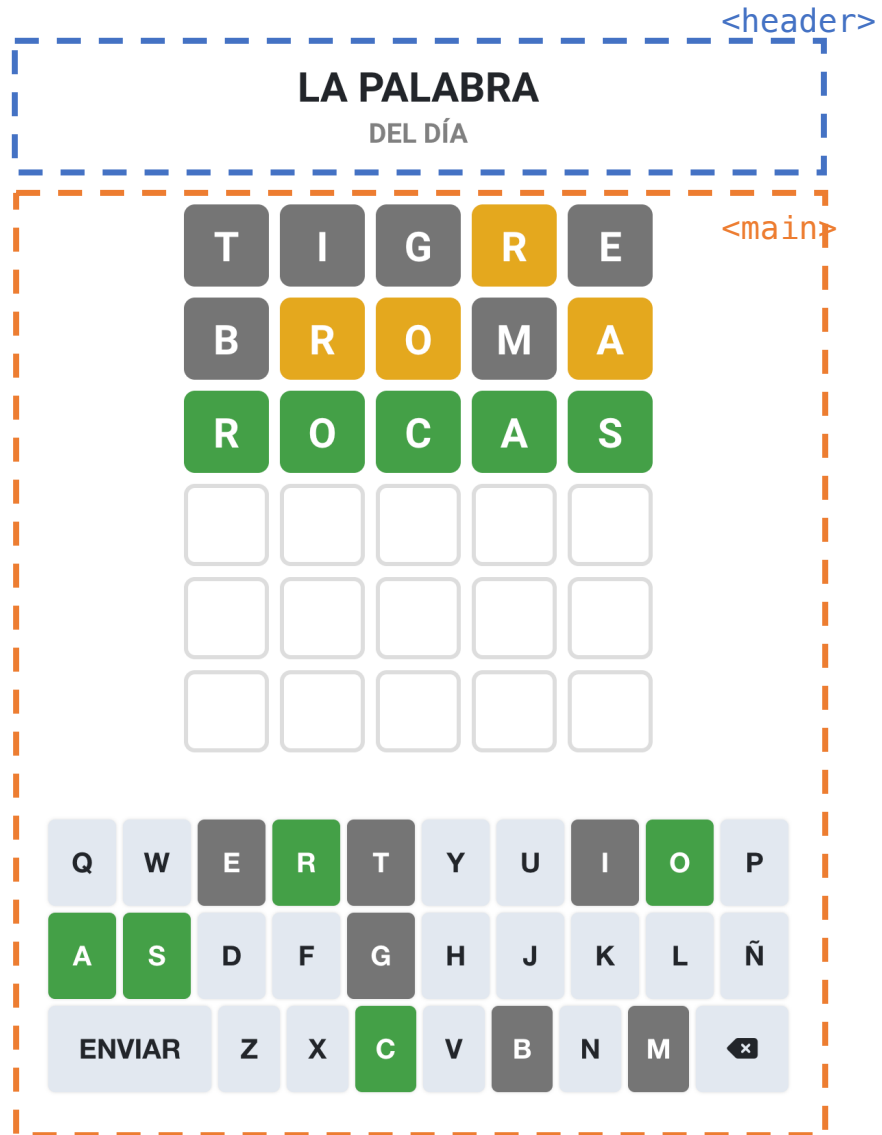
T	I	G	R	E
B	R	O	M	A
R	O	C	A	S

Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	Ñ
ENVIAR	Z	X	C	V	B	N	M		✕

HTML



```
<header>  
  <h1>La palabra <em>del día</em></h1>  
</header>
```



```
<div class="letters">
  <div class="row">
    <div class="letter"></div>
    <div class="letter"></div>
    <div class="letter"></div>
    <div class="letter"></div>
    <div class="letter"></div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="letter"></div>
    <div class="letter"></div>
    <div class="letter"></div>
  </div>
  ...
</div>
```

HTML

`<header>`

LA PALABRA
DEL DÍA

`<main>`

T	I	G	R	E
B	R	O	M	A
R	O	C	A	S

Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	Ñ
ENVIAR	Z	X	C	V	B	N	M		⌫

`<div class="keyboard">`

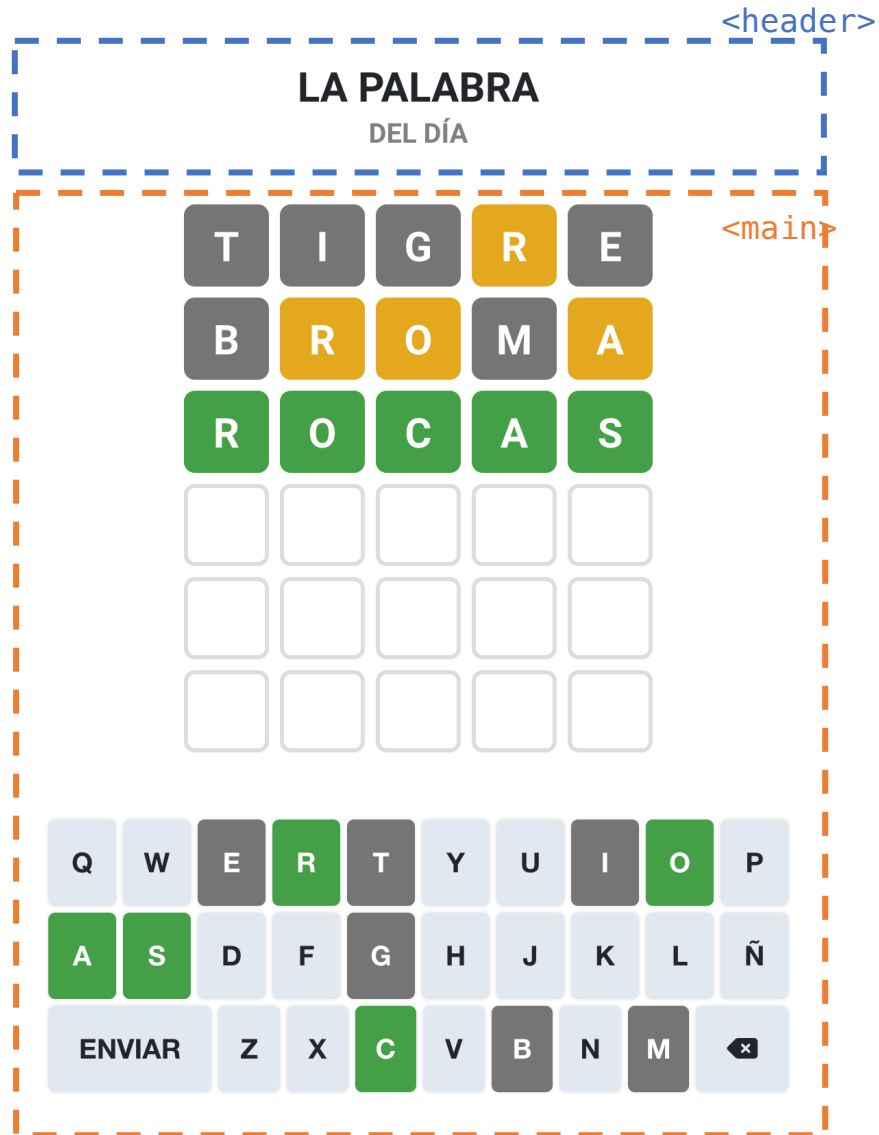
`<div class="row">`

`<div class="key">`

Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	Ñ
ENVIAR	Z	X	C	V	B	N	M		⌫



```
<div class="keyboard">
  <div class="row">
    <div class="key">Q</div>
    <div class="key">W</div>
    <div class="key">E</div>
    <div class="key">R</div>
    <div class="key">T</div>
    <div class="key">Y</div>
    ...
```



Al principio del **<main>** añadiremos las siguientes líneas para mostrar, con js, el resultado o la imagen de ganar

```
<div class="result"></div>
<div class="confeti"></div>
```

CSS

Qué es y para qué sirve?



- Hojas de estilo en cascada
- Describe los estilos de los bloques definidos en HTML

Estructura

```
header div h1.dark {  
    font-size: 24px;  
    font-weight: bold;  
}
```

https://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.php

Estructura

selector

```
header div h1.dark {  
  font-size: 24px;  
  font-weight: bold;  
}
```

propiedad

valor



https://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.php

Selectores simples

```
#main-title {  
    background-color: gray;  
}
```

`<h1 class="dark" id="main-title"> Hola Mundo </h1>`

```
h1 {  
    color: red;  
}
```

```
.dark {  
    font-size: 24px;  
}
```

https://www.w3schools.com/css/css_selectors.asp

Selectores complejos

```
<h1 class="dark" id="main-title"> Hola Mundo </h1>
```

```
h1#main-title {  
    background-color: gray;  
}
```

```
h1, h2, h3 {  
    color: red;  
}
```

```
header div h1.dark {  
    font-size: 24px;  
    font-weight: bold;  
}
```

https://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.php

Elementos tipo línea vs tipo bloque

Tipo bloque

```
<h1 class="dark" id="main-title"> Hola Mundo </h1>  
  <h2 class="light"> Bienvenido a mi wordle </h1>
```

Hola Mundo

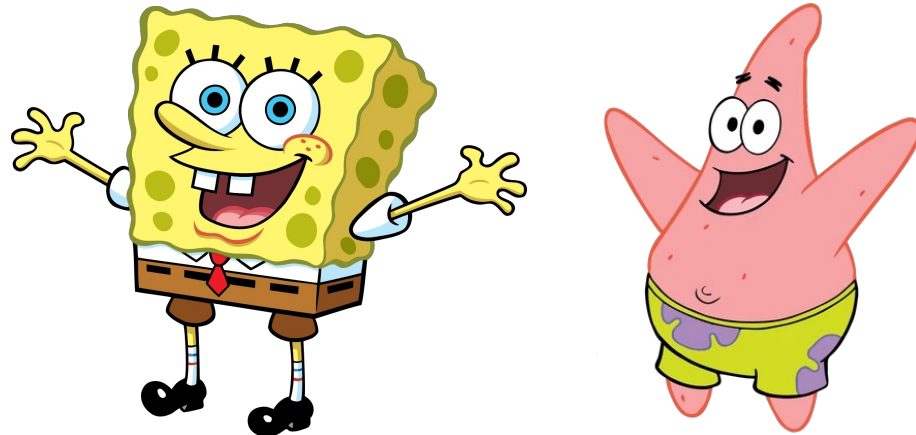
Bienvenido a mi wordle

Elementos tipo línea vs tipo bloque

Tipo línea

```
  

```



HTML



Vamos!

JavaScript

Qué aporta JS a la web?

- Posibilidad de añadir contenido dinámico
- Interacción con el usuario (EVENTOS)
- Se ejecuta de arriba a abajo
- Síncrono, aunque tiene mecanismos de asincronicidad

Qué aporta JS a la web?

Inserción de código JS en una web al documento HTML:

```
<script src="js/principal.js"></script>
```

```
<script>  
    //codigo Javascript  
</script>
```

Donde se inserta?

- Justo antes del `</body>`

Palabras disponibles

words.js

```
const allWords = [  
  "ABUSO",  
  "ADIOS",  
  "LOGGER",  
  "ACERO",  
  "LOGRO",  
  "DOLOR",  
  "ACIDO",  
  ...  
]
```

Variables del juego

main.js

```
const MAX_WORDS = 6;  
const MAX_LENGTH = 5;  
  
let wordToGuess = '';  
  
let currentWord = 1;  
let words = [[], [], [], [], [], []];  
let existingLetters = [];  
let unexistingLetters = [];  
let won = false;
```

Algoritmo principal del juego

Cuando se pulsa una tecla (evento **click**):

Si el juego ha terminado: no hacemos nada

Si ha pulsado ENVIAR: ...

Sinó, si ha pulsado BORRAR: ...

Sinó, si ha pulsado una letra: ...



Algoritmo principal del juego

Si ha pulsado ENVIAR:

- si la palabra está completa:
 - Si la palabra no existe:
añadir clase CSS a las letras (animación bounce)
 - Sinó:
comprobar letra a letra:
 - si está incluida en la palabra
 - sinó, si está en la posición correcta
 - sinó (si no está en la posición correcta)
i en cada caso:
 - actualizar color de las letras de la palabra
 - actualizar color de las letras del teclado
- si se ha acertado la palabra, ha ganado
sinó, si ha gastado todas las oportunidades, ha perdido
sinó, actualizar currentWord
- sinó,
añadir clase CSS a las letras (animación bounce)

Algoritmo principal del juego

Si ha pulsado BORRAR:

Si la palabra no está vacía:

- Actualizar array de palabras

- Actualizar html (borrar la última letra de la última palabra)

Si ha pulsado UNA LETRA:

Si la palabra no está completa:

- Añadir letra a la palabra

- Actualizar html (añadir letra a la última palabra)

Siguientes pasos

Como mejorar el proyecto?

Siguientes pasos



<http://getbootstrap.com>



LAYOUT

Animate.css

Just-add-water CSS animations

<http://animate.style>



**ANIMACIONES
CSS**

Font Awesome

<https://fontawesome.com/>



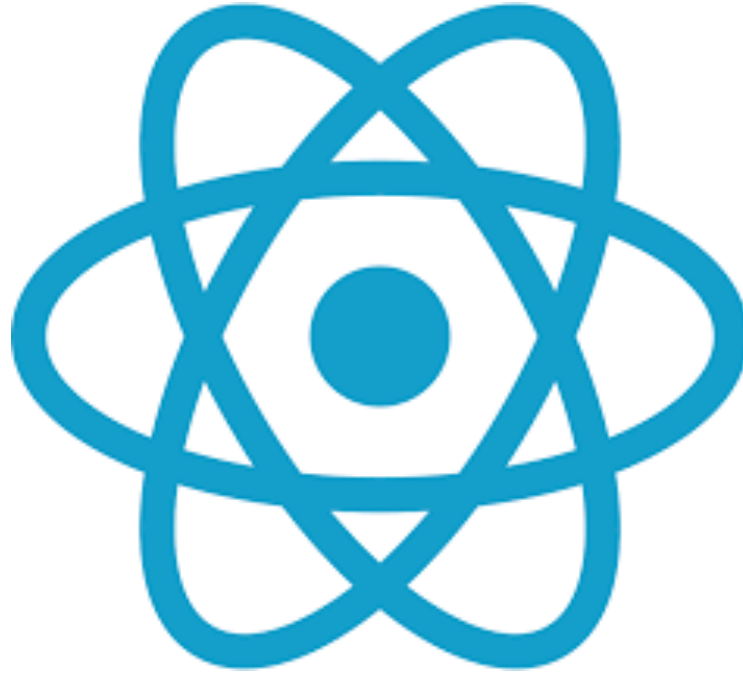
**ICONOS
TIPOGRÁFICOS**



CCC

Crea tu primer juego wordle

Siguientes pasos



Vue.js / React.js / Angular

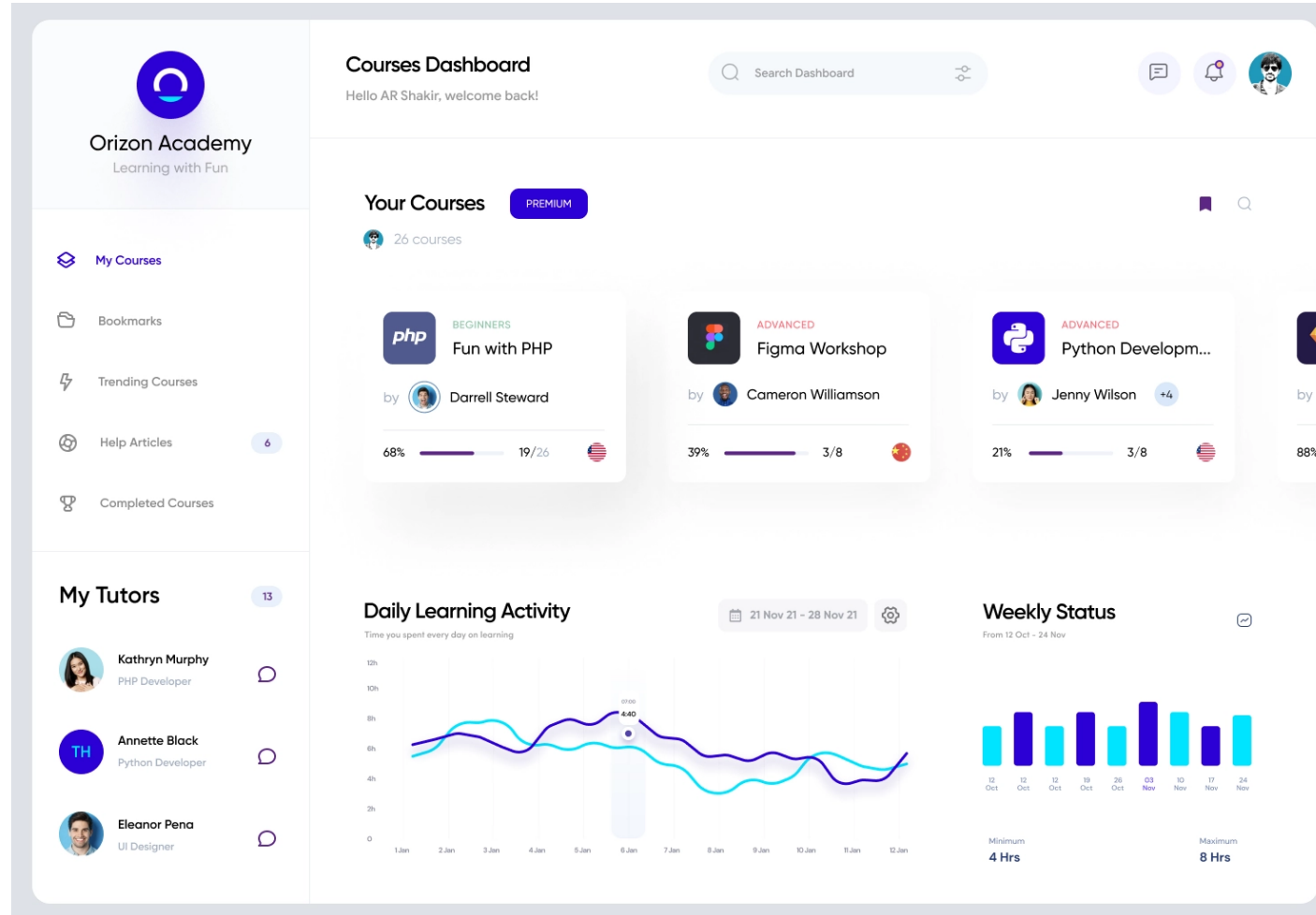


COMPONENTES



Crea tu primer juego wordle

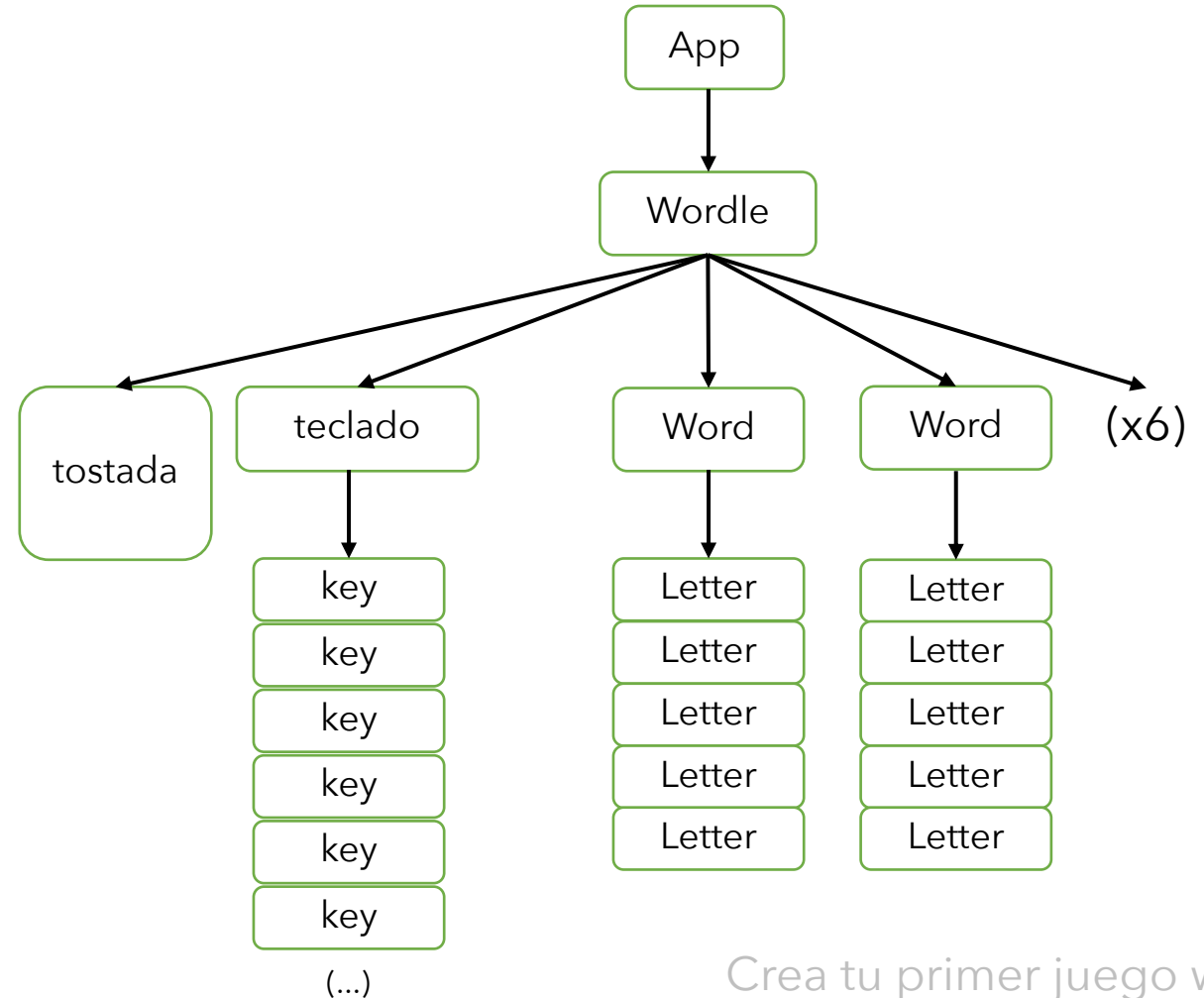
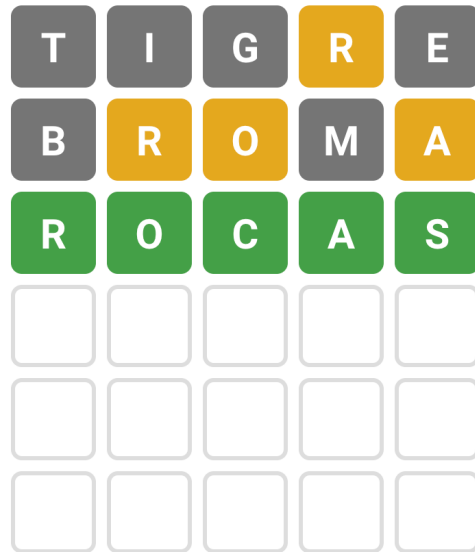
Siguientes pasos



Siguientes pasos

Palabra correcta! ✕

LA PALABRA
DEL DÍA



Crea tu primer juego wordle

MUCHAS GRACIAS!



<https://www.linkedin.com/in/marionaroca/>



<https://github.com/grannysimons/>



mariona.roca@ironhack.com



<https://marionaroca.cat/>



Mariona Roca