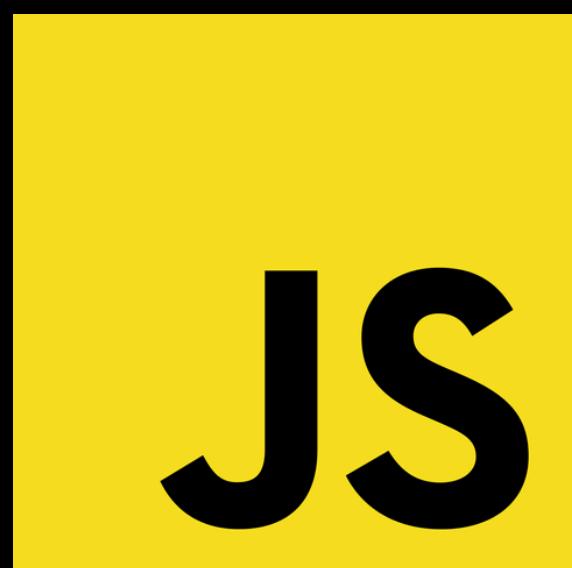
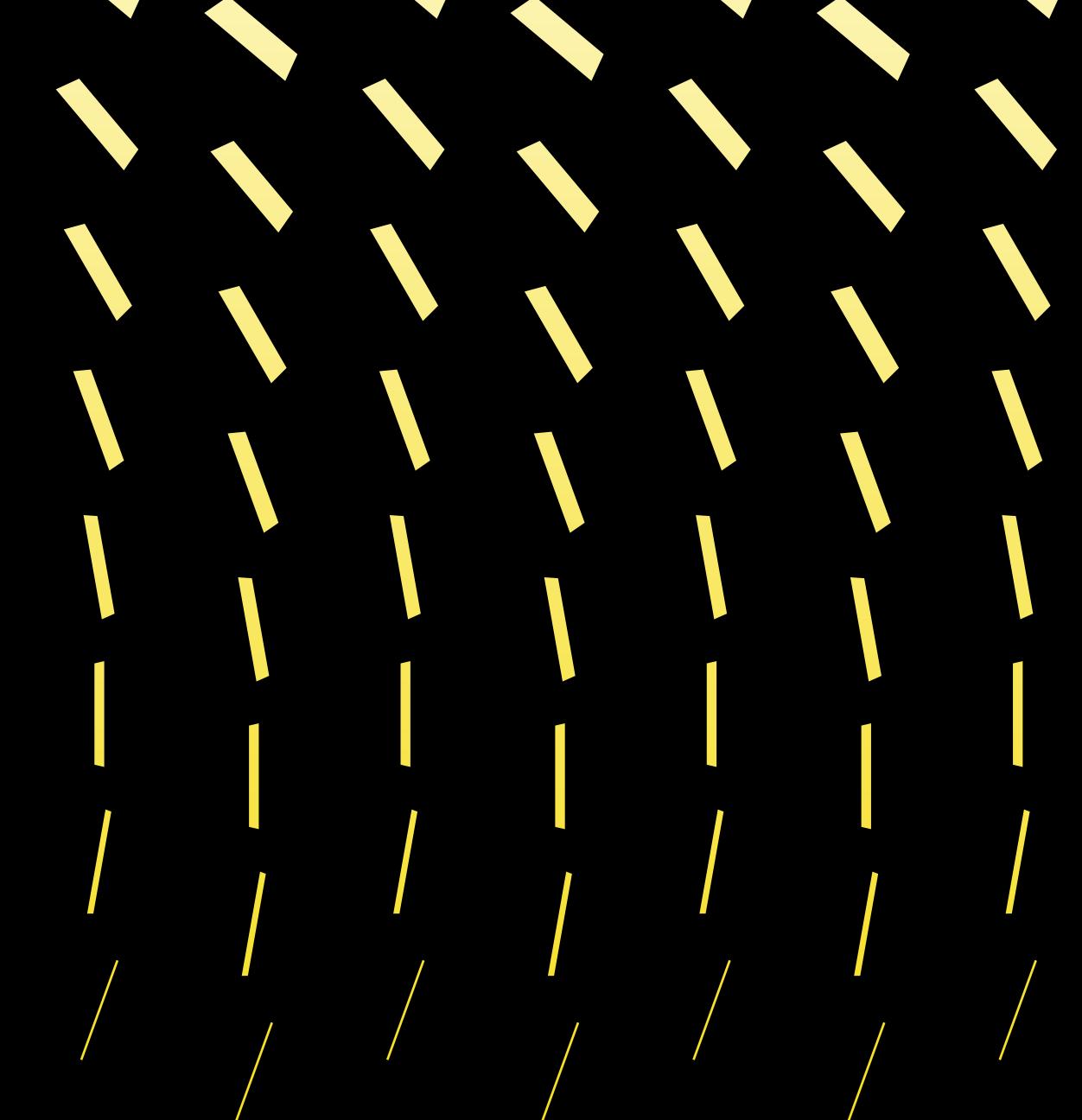


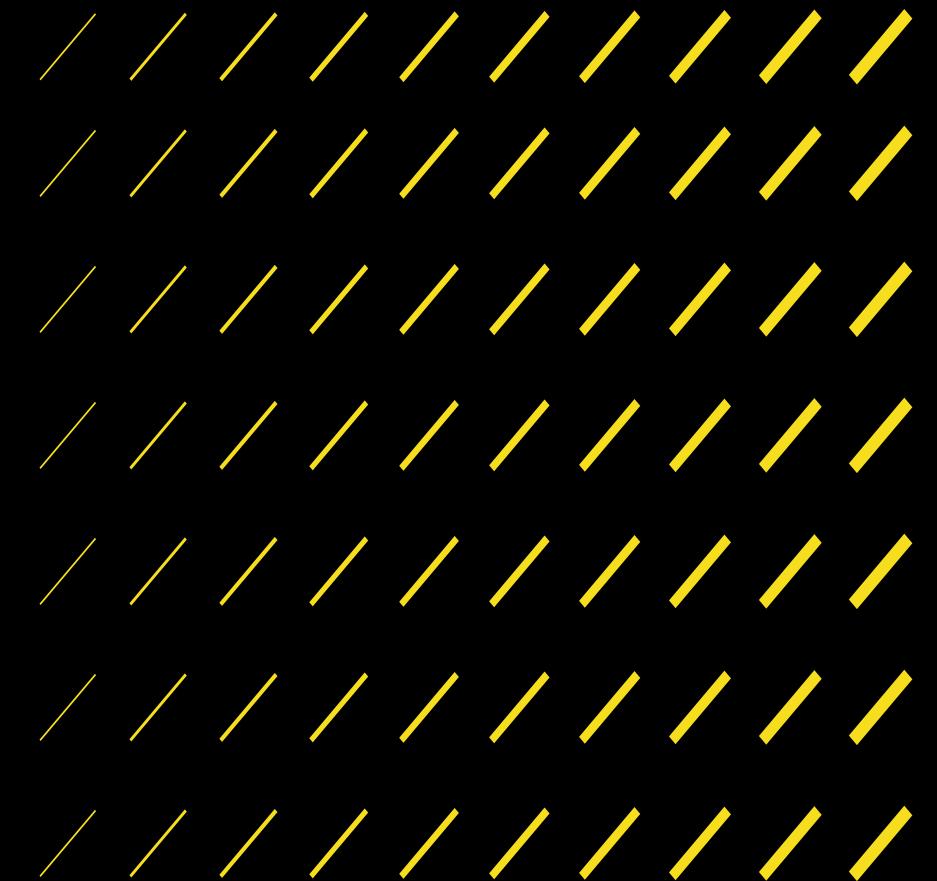
JavaScript

Lenguaje de
programación
WEB

Instructora: Kattherine Hernandez

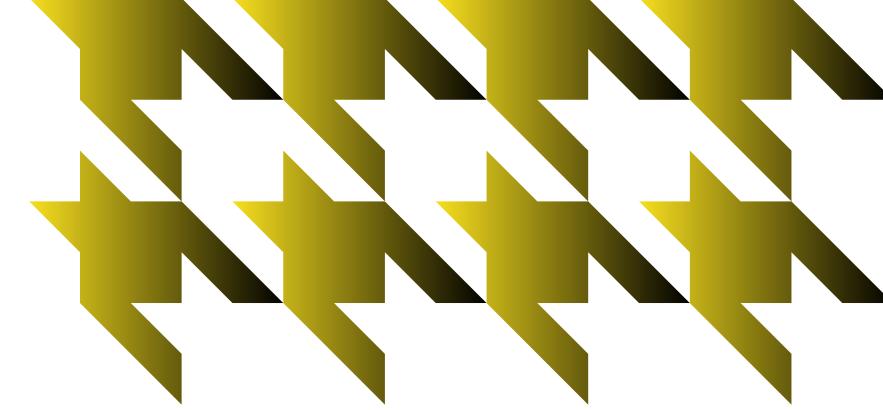


Día 1: Sobre el Curso



Instr: Kattherine Hernandez

¡Bienvenidos al curso introductorio de JavaScript!



**Competencias que espero que puedan
desarrollar:**

- Manejo de los fundamentos del lenguaje de programación JavaScript.
- Sintetización de código haciendo uso de funciones.
- Manejo de objetos literales.
- Manipulación del DOM.
- Manejo conceptual de sincronía y asincronía y programación.

"¿por qué debo aprender JavaScript?" La respuesta es simple, pero poderosa: porque es el lenguaje con el que funciona la web y con él tus oportunidades se expanden en todas las áreas donde esté presente.

Contenidos del curso

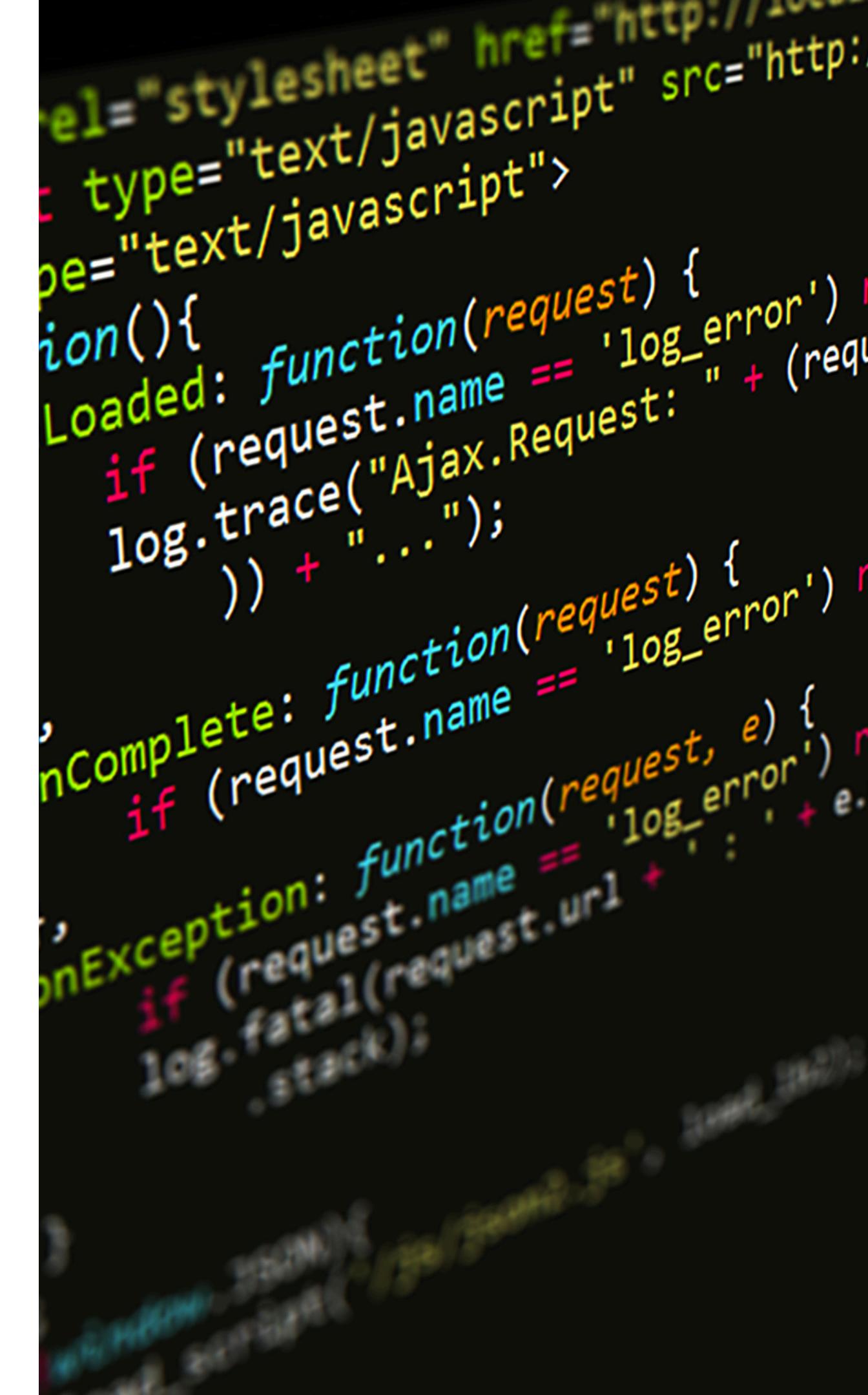
Fundamentos de JavaScript. 01

Arreglos, Objetos y Fundamentos del DOM. 02

Eventos y manipulación avanzada del DOM. 03

Sincronía y asincronía. 04

[Ver programación didáctica](#)



```
rel="stylesheet" href="http://100.100.100.100:8080/styles.css">
<script type="text/javascript" src="http://100.100.100.100:8080/script.js">
</script>
```

```

onLoad: function(request) {
    if (request.name == 'log_error') {
        log.trace("Ajax.Request: " + request);
    }
},
```

```

onComplete: function(request) {
    if (request.name == 'log_error') {
        log.error("Ajax.Request: " + request);
    }
},
```

```

onException: function(request, e) {
    if (request.name == 'log_error') {
        log.fatal(request.url + ': ' + e.message);
    }
},
```

Evaluación

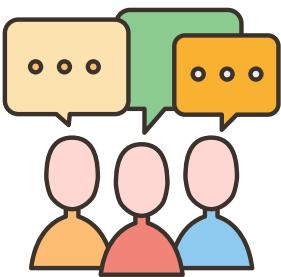
Unidad	Descripción	Fecha	Porcentaje	Total
Unidad I	Resolución de ejercicio haciendo uso de los fundamentos de JavaScript.	Martes, 15 de octubre.	25%	25
Unidad II	Resolución de ejercicio haciendo uso de objetos literales, arreglos y fundamentos del DOM.	Martes, 22 de octubre.	25%	25
Unidad III	Resolución de ejercicio que implique manipulación del DOM.	Martes 29 de octubre	25%	25
Unidad IV	Pequeño proyecto.	Martes, 5 de noviembre.	25%	25



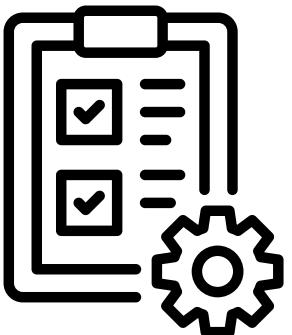
Distribución del tiempo



Total: 20 horas



Reuniones síncronas (16h): 1 hora diaria de lunes a jueves por 4 semanas a partir del lunes 7 de octubre.



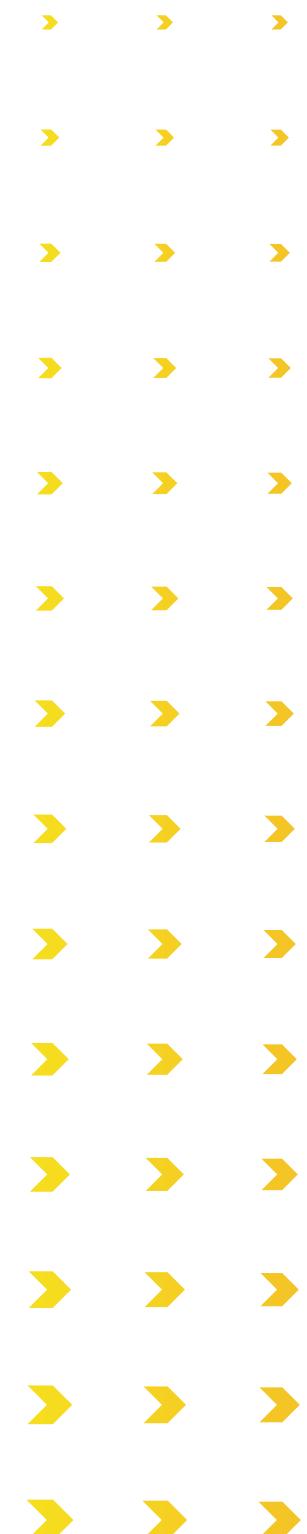
Solución de ejercicios de programación (4h): Cada semana tendrán asignado un ejercicio que resolver que les tomará 1 hora (estimado).



Requisitos



Inscripción – Pago de L.150



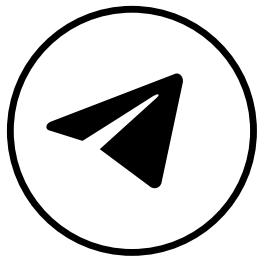
Materiales y recursos didácticos



- ↳ Esta presentación.
- ↳ Tutorial de JavaScript en [W3Schools Online Web Tutorials](#)
- ↳ Documentación de JavaScript de Mozilla MDN.
- ↳ Canal de Youtube con las grabaciones de las clases.
- ↳ Repositorio de Github con el código desarrollado en clase.



Medios de comunicación



- Grupo del curso.
- Personal.



kattherinehernandez@unah.hn

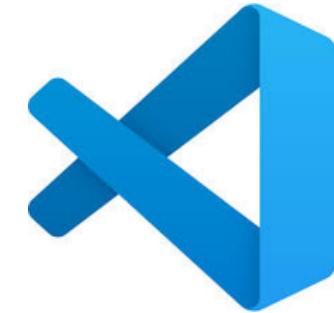
Herramientas que usaremos en el curso



Node.js



Navegador



Visual Studio Code

Ejercicio de la semana

Crea una calculadora que realice operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división). El usuario podrá realizar múltiples cálculos hasta que decida terminar. Al finalizar, mostrará un mensaje con el total de operaciones realizadas.

Requisitos:

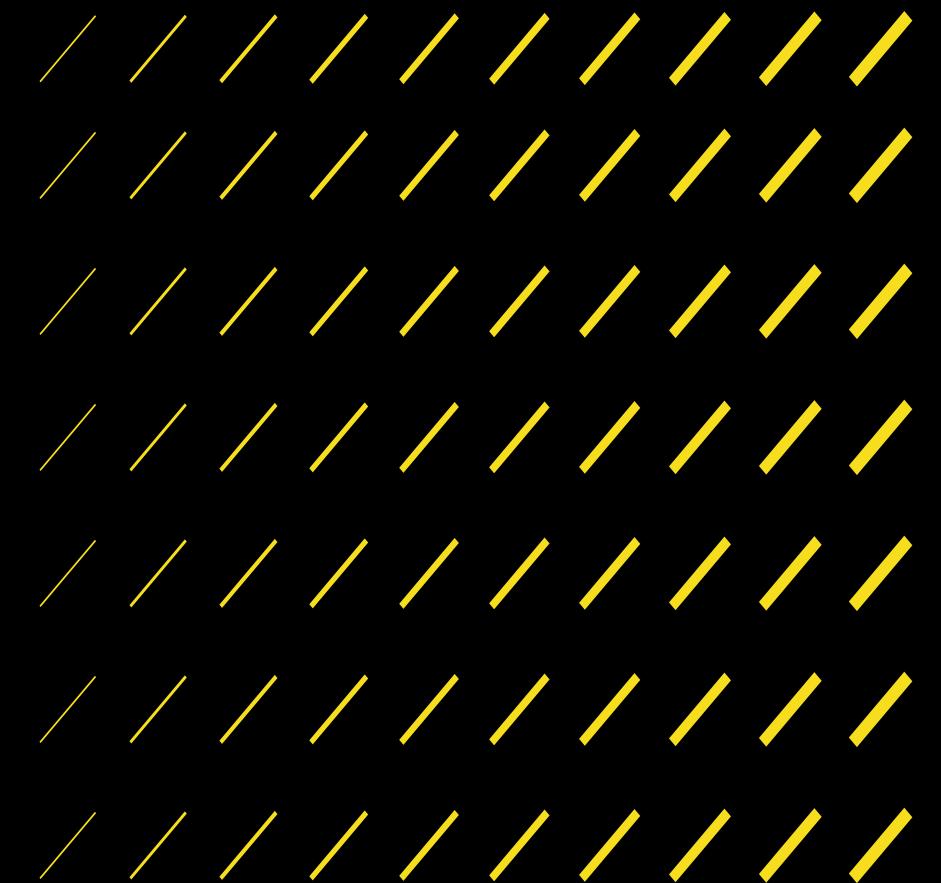
1. Solicitar al usuario dos números y el tipo de operación (suma, resta, multiplicación o división).
2. Realizar la operación correspondiente usando funciones.
3. Repetir el proceso tantas veces como el usuario quiera utilizando un bucle.
4. Al finalizar, mostrar el total de operaciones realizadas con un mensaje al usuario.

```
state={ products: storeProducts }  
      render() {  
        return (  
          <React.Fragment>  
            <div className="py-5 px-4">  
              <div className="border border-gray-300 rounded-lg p-4">  
                <Title name="Calculator" />  
                <div className="flex justify-between items-center gap-4">  
                  <Product title="Number 1" value={this.state.products[0].name} />  
                  <Product title="Number 2" value={this.state.products[1].name} />  
                  <Product title="Operation" value={this.state.products[2].name} />  
                </div>  
                <div>  
                  <button>Calculate</button>  
                </div>  
              </div>  
            </div>  
          </React.Fragment>  
        )  
      }  
    }  
  }  
}
```

</>

Día 2:

- Introducción a JavaScript
- Variables y tipos de datos



Instr: Kattherine Hernandez

Para comenzar...

Es un robusto lenguaje de programación que se puede aplicar a un documento HTML y usarse para crear interactividad dinámica en los sitios web. Fue inventado por Brendan Eich, cofundador del proyecto Mozilla, Mozilla Foundation y la Corporación Mozilla.

Este poderoso lenguaje surge en 1995.



Imagen tomada de Wikipedia

¿Qué es JavaScript y dónde se utiliza?

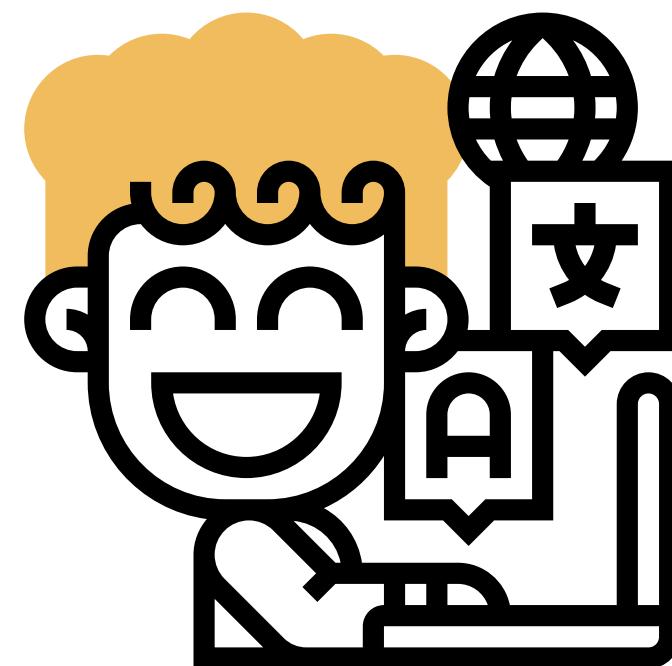
JavaScript (JS) es un lenguaje de programación ligero, interpretado, o compilado justo-a-tiempo (just-in-time) con funciones de primera clase.

Lenguaje de programación utilizado para desarrollo de:

- Presentaciones.
- Videojuegos.
- Aplicaciones móviles.
- Aplicaciones web.
- Servidores web.

¿Interpretado?

Un lenguaje interpretado es aquel cuyo código fuente no se compila directamente a un archivo ejecutable antes de ser ejecutado, sino que es procesado por un intérprete en tiempo real, es decir, durante la ejecución del programa.



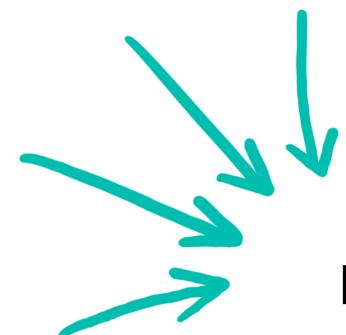
Se puede ejecutar directamente en un entorno que tenga el intérprete adecuado.

Entornos de ejecución

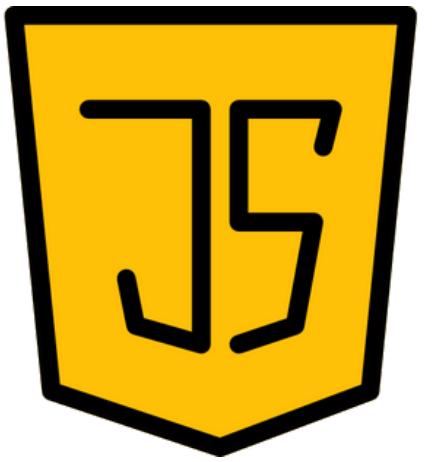
Un entorno de ejecución es el conjunto de herramientas, software y recursos que permiten que un programa o código se ejecute.

En JavaScript tenemos:

- Navegadores web
- Node.js



El entorno de ejecución permite que el código interactúe con el hardware y el software subyacente de manera eficiente, gestionando recursos como la memoria, las entradas y salidas, y los errores de forma controlada, brindando un entorno seguro y consistente para la ejecución del programa.



¡Hola mundo!

en JavaScript

Variables

Son contenedores en los que puedes
almacenar valores.

Tipos de datos

- String
- Number
- Boolean
- Array
- Object



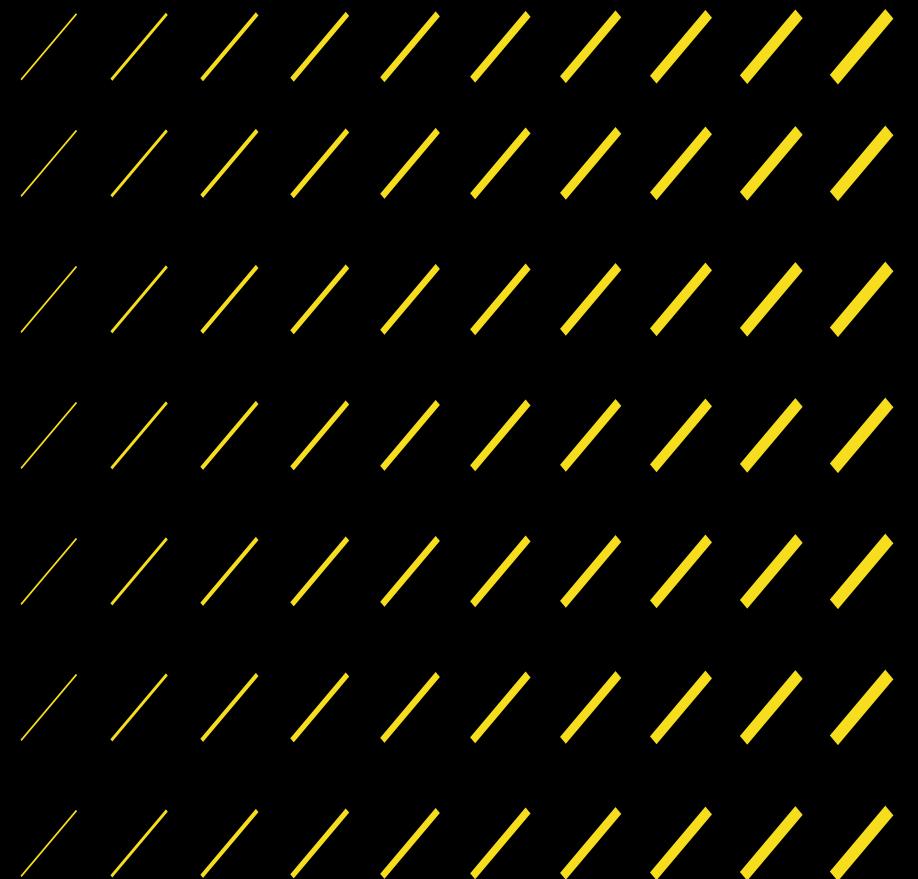
Operadores

- Aritméticos.
- De asignación.
- De comparación.
- Lógicos.
- De concatenación.
- De tipo.

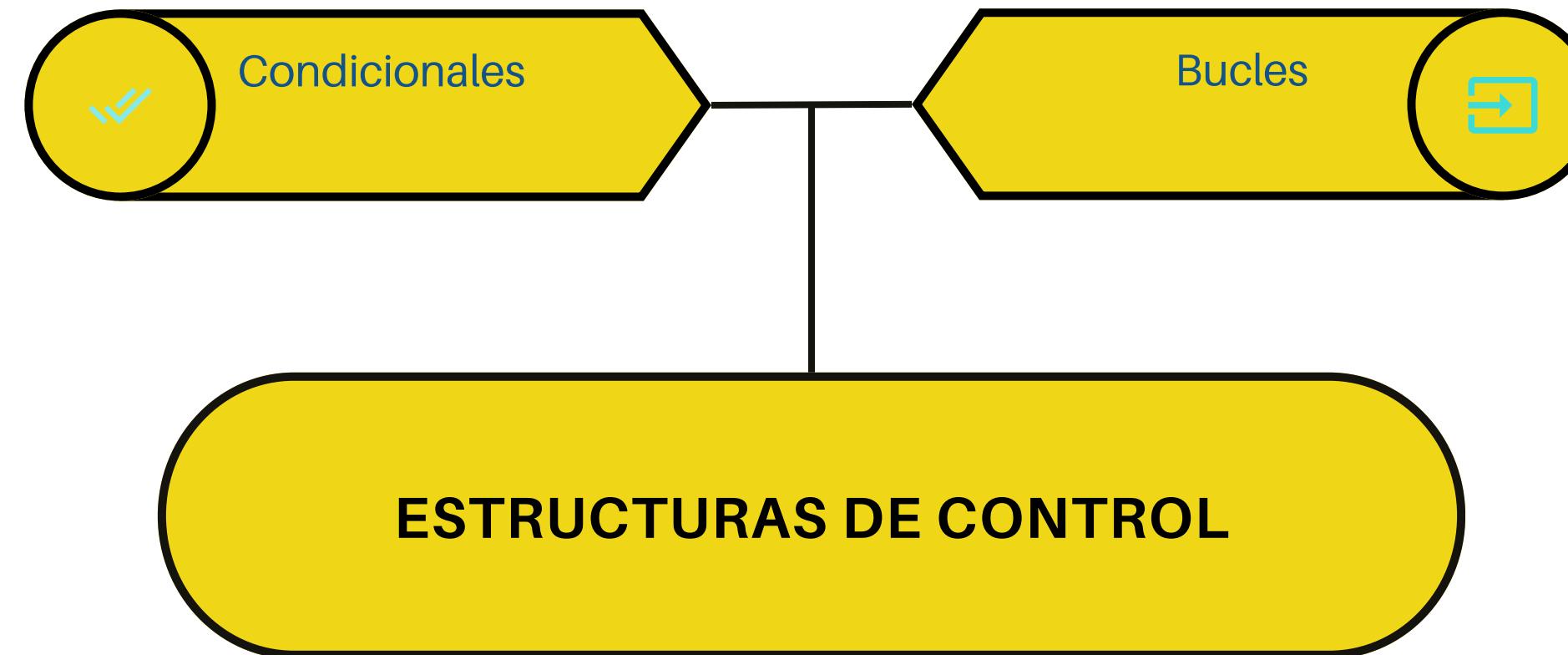


</>

Día 3: Estructuras de control



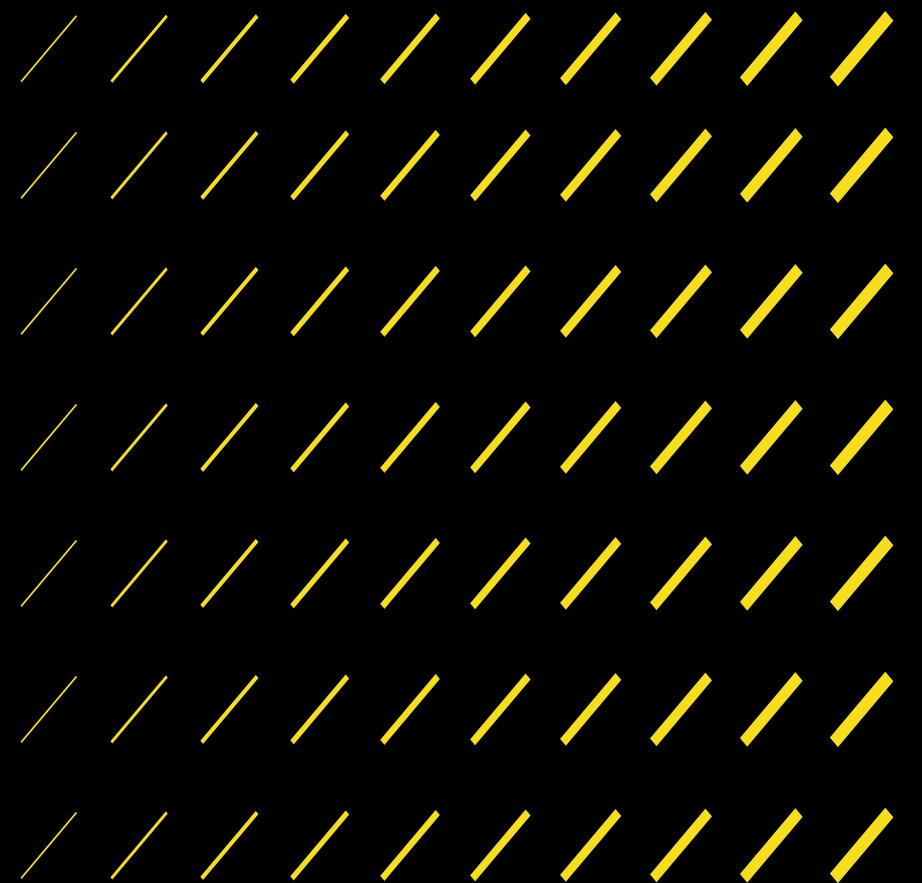
Instr: Kattherine Hernandez



Una estructura de control en programación es un bloque de código que decide cómo se ejecutarán ciertas instrucciones en función de ciertas condiciones o repeticiones. Estas estructuras permiten controlar el flujo de ejecución de un programa, haciendo que ciertas acciones se realicen bajo determinadas circunstancias o que un conjunto de acciones se repita varias veces.

</>

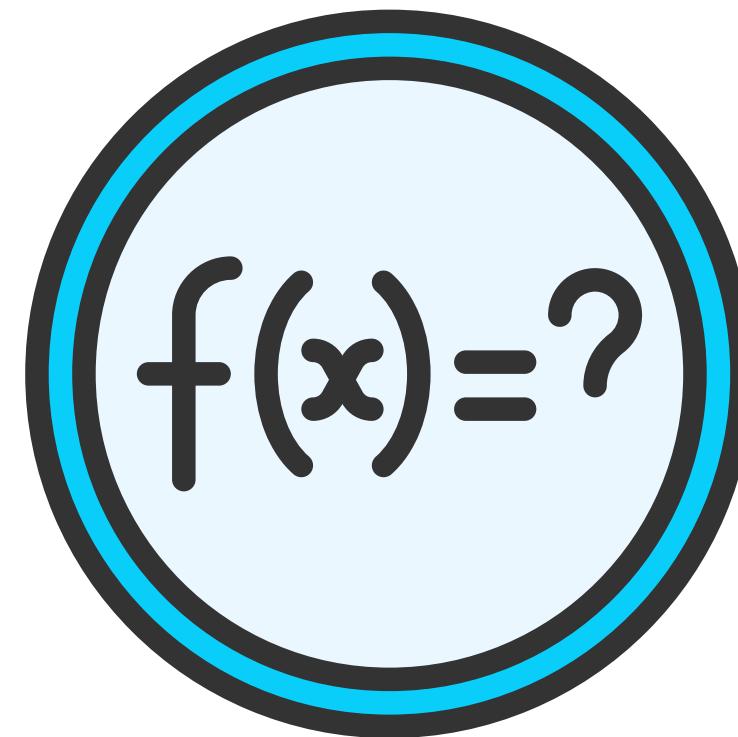
Día 4: Funciones



Instr: Kattherine Hernandez

Funciones

Las funciones en programación son bloques de código reutilizables que realizan una tarea específica. Las funciones permiten agrupar instrucciones para ejecutarlas bajo demanda en diferentes partes de un programa, con el objetivo de organizar el código, evitar la duplicación y facilitar el mantenimiento.



Recordatorio: Ejercicio de la semana

Valor: 25%

Fecha límite: Martes 15 de octubre.

Crea una calculadora que realice operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división). El usuario podrá realizar múltiples cálculos hasta que decida terminar. Al finalizar, mostrará un mensaje con el total de operaciones realizadas.

Requisitos:

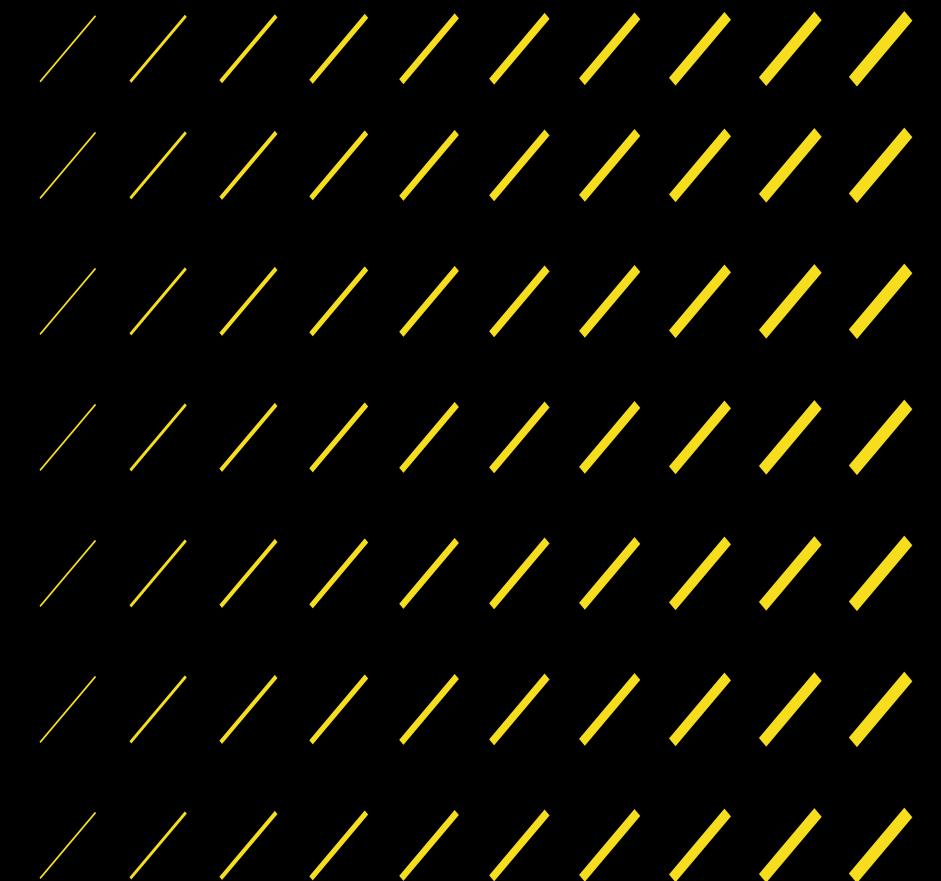
1. Solicitar al usuario dos números y el tipo de operación (suma, resta, multiplicación o división).
2. Realizar la operación correspondiente usando funciones.
3. Repetir el proceso tantas veces como el usuario quiera utilizando un bucle.
4. Al finalizar, mostrar el total de operaciones realizadas con un mensaje al usuario.

```
products: storeProducts

}

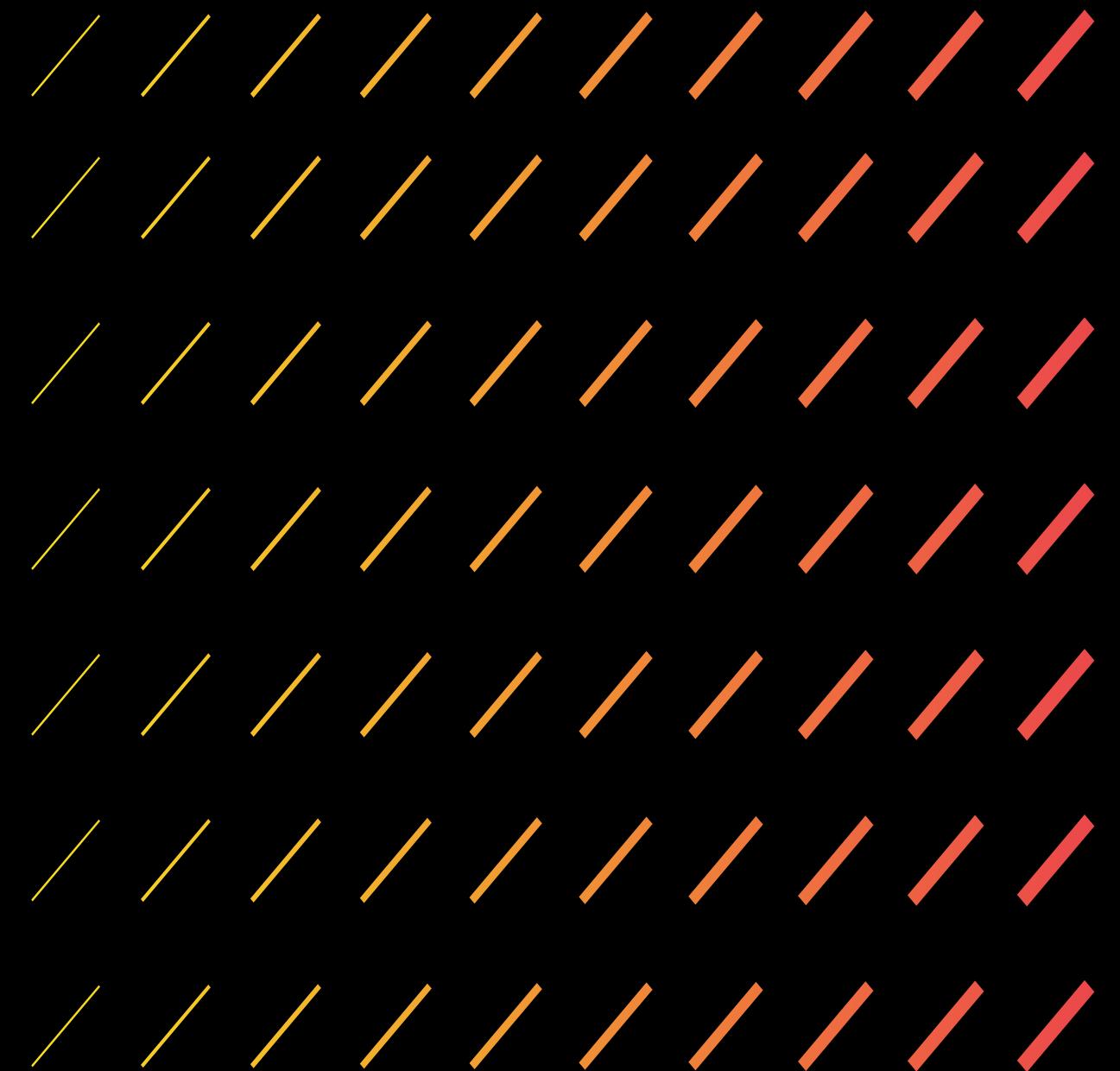
render() {
  return (
    <React.Fragment>
      <div className="py-5">
        <div className="d-flex justify-content-between align-items-center">
          <Title name="Cart" />
          <div className="d-flex flex-column align-items-end">
            <Product
              key={product.id}
              product={product}
              quantity={product.quantity}
            />
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    <React.Fragment>
```

Ejercicio de la Semana #1



Instr: Kattherine Hernandez

¡Éxitos en la resolución del ejercicio de la semana!



Instr. Kattherine Hernandez