

#### 4. ¿Qué construirás en este proyecto?

Construirás un programa en JavaScript que permita a los usuarios crear encuestas, votar y ver los resultados en tiempo real. El programa debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Permitir a los usuarios crear encuestas con opciones de respuesta.
- Permitir a los usuarios votar en las encuestas.
- Mostrar los resultados de las encuestas en tiempo real.
- Almacenar los datos de las encuestas y los votos en una variable.
- Implementar la solución utilizando programación orientada a objetos (POO) y programación funcional (PF).

#### SOLUCIÓN EN POO

- Permitir a los usuarios crear encuestas con opciones de respuesta
- Permitir a los usuarios votar en las encuestas
- Mostrar los resultados de las encuestas
- Almacenar los datos de las encuestas y los votos en una variable
- Almacenar los datos de las encuestas y los votos en una estructura de datos
- Las encuestas deben contener al menos 8 preguntas con opciones de respuesta.
- 

#### Estructura del programa (POO)

##### Clase pregunta (solo 1 pregunta)

**Atributos**

- Texto donde sale la pregunta
- opciones de respuesta
- Votos de Usuario (comienza con un Array del mismo tamaño que opciones de respuesta)

**Métodos**

- Aumenta +1 los votos que seleccionó el usuario
- Muestra en pantalla la cantidad de votos para cada opción

Clase 2 Encuesta completa → Se llama a la Clase pregunta para crear muchas

**Atributos**

- Nombre de la encuesta
- Preguntas (Array)

**Métodos**

- Crear preguntas, Agrega preguntas al Array de preguntas
- Permite votar por una opción específica en una pregunta específica (voto(preguntaIndex, respuestaIndex))  
↑ opción
- Muestra las preguntas e imprime la cantidad de votos
- Asegurar finalizar la encuesta antes de votar (que haya al menos 8 preguntas)  
↑ for.

- SOLUCIÓN EN PF
- Permitir a los usuarios crear encuestas con opciones de respuesta
- Permitir a los usuarios votar en las encuestas
- Mostrar los resultados de las encuestas
- Almacenar los datos de las encuestas y los votos en una variable
- Almacenar los datos de las encuestas y los votos en una estructura de datos
- Las encuestas deben contener al menos 8 preguntas con opciones de respuesta.

## Estructura (DF)

¿Qué tipo de funciones necesito?

¿Necesito Array o constantes?

¿Cómo guardaré la información?

1. Donde guardaré las encuestas (Array con encuestas, cada encuesta con varias preguntas y respuestas)

- + Array con preguntas
- + Array con opciones de respuestas
- + Array con los votos de respuestas
- + Los votos se suman

### Necesito

1. Array encuesta → título string  
→ Preguntas Array

[título, [Pregunta, opciones<sub>n</sub>]]

[String, Array]  
↑  
preguntas

2. Preguntas → pregunta

→ Array opciones de respuesta

→ Array de votos (comienza en 0)

## Flujo

1. Crear pregunta (1 sola)
2. Crear encuesta (Varias Preguntas)
3. Votos para cada pregunta, poder votar
4. Mostrar resultados

Función	Propósito
<code>crearPregunta(texto, opciones)</code>	Creación de una pregunta funcional con votos inicializados
<code>crearEncuesta(titulo, preguntasDetos)</code>	Valida y almacena una encuesta completa
<code>votar(encuestaIndex, preguntaIndex, opcionIndex)</code>	Registra un voto en una opción específica
<code>mostrarResultados(encuestaIndex)</code>	Muestra los resultados de una encuesta

```
// 01 pregunta
{
  "¿Qué color prefieres?",
  ["Rojo", "Azul", "Verde"],
  [0, 0, 0] // votos
}

// 02 encuesta completa
{
  "Encuesta de preferencias",
  [pregunta1, pregunta2, ..., pregunta8] // array de preguntas
}

// 03 de datos de encuesta
{
  encuesta1,
  encuesta2,
  ...
}
```

→ Estructura