

Utilizando Web Speech API para hablar con tu web

Jorge Aguirre - Frontend Developer

INTRODUCCIÓN



FRONTEND DEVELOPER EN AXIS



@ja_codes



code-jorge

CONTENIDO

- PARTE I: ESTADO DEL ARTE
- PARTE II: QUIERO HABLARLE A MI NAVEGADOR
- PARTE III: QUIERO QUE MI NAVEGADOR HABLE
- PARTE IV: JUNTANDO TODO

ESTADO DEL ARTE

El hardware ha mejorado

NASA



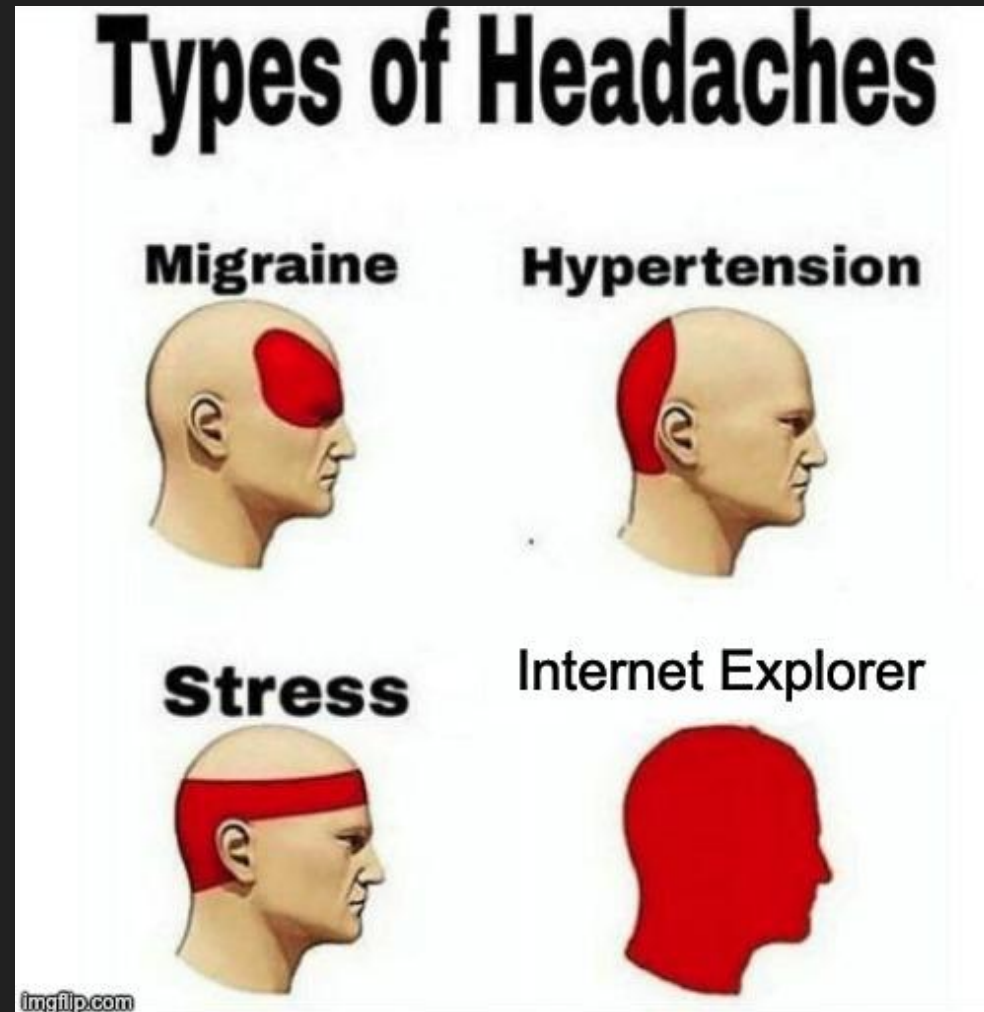
Con 4KB de RAM
llevé un cohete a
la Luna

Google Chrome



Sólo he podido
usar 8GB de RAM

Los navegadores han mejorado



Nueva funcionalidad y nuevas APIs

- Service Workers
- Screen Capture
- MediaStreams & Web RTC
- Payment Request API

...

- **Web Speech API**

Experimental



Web Speech es experimental!



No usar en producción!





¡Hay que verificar que la API está disponible!



<https://caniuse.com>

Web Speech

Speech Recognition

Speech-to-text

Audio a texto

Speech Synthesis

Text-to-Speech

Texto a audio

SPEECH REGOCNITION

¿Es difícil?

**SE PUEDE HACER
CON MENOS DE 20
LÍNEAS DE CÓDIGO**

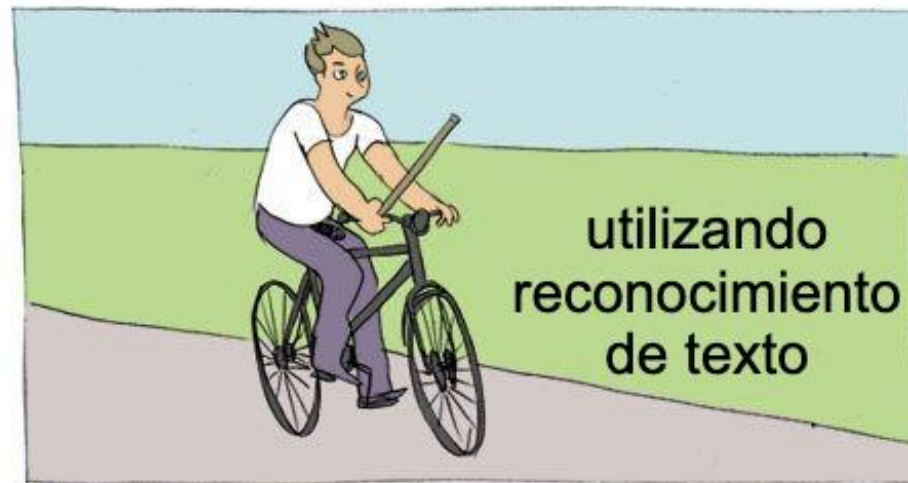




```
// Bloque I: Configurar el reconocimiento de voz
const recognition = new SpeechRecognition();
recognition.continuous = false;
recognition.lang = 'es-ES';
recognition.interimResults = false;
recognition.maxAlternatives = 1;

// Bloque II: Empezar a escuchar
recognition.start();

// Bloque III: Procesar el resultado
recognition.addEventListener('result', (event)=> {
  const text = event.results[0][0].transcript;
  // Ya lo tienes!
})
```



A close-up photograph of a person's hand hovering just above a blue, oval-shaped button. The button is part of a white, metallic-looking device. The text 'VER EJEMPLOS' is superimposed in large, bold, white capital letters with a black outline over the button. The background is dark and out of focus.

**VER
EJEMPLOS**

SPEECH SYNTHESIS

¿Es difícil?



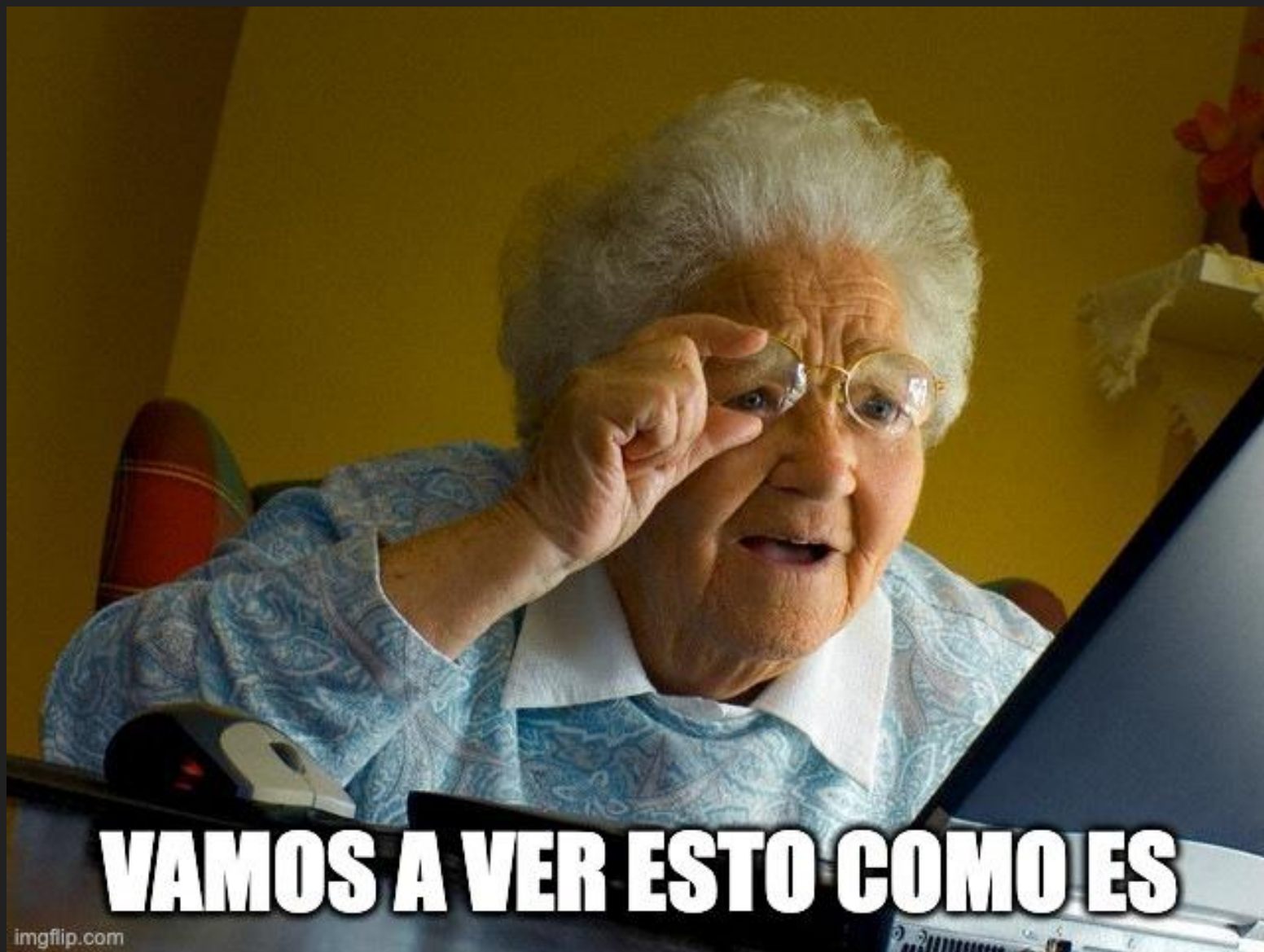


```
const synth = window.speechSynthesis

// Configuramos el mensaje y el idioma
const utterance = new SpeechSynthesisUtterance('Hola mundo')
const voice = synth.getVoices().find(voice=> voice.lang.startsWith("es"))
utterance.voice = voice
utterance.onend = ()=> {
  // Ha terminado de reproducir!
}

// Iniciamos el habla
synth.speak(utterance)
```





JUNTANDO TODO



SPEECH-TO-TEXT TEXT-TO-SPEECH

**HABLAR CON
MI NAVEGADOR**



HABLO CON MI NAVEGADOR



ME RESPONDE

That's all Folks!