

Una mirada rápida a



# WebAssembly

Mi experiencia personal entendiendo esta nueva tecnología

```
> console.log('Hola soy Nico!');

> {
  profesiones: [
    'Fonoaudiólogo. Mg. Audiología',
    'Desarrollador'
  ],
  trabajo: 'Clínica Alemana de Santiago',
  departamento: 'Dpto. Informática Biomédica'
  cargo: 'Informático Clínico'
}

> window.location.href = 'https://github.com/nicoavila';

> window.location.href = 'https://twitter.com/nicoavila_a';
```



# Spoiler





## ¿Qué es WebAssembly? (wasm)

*“Nuevo formato portable, eficiente en tamaño y tiempo de carga adecuado para la compilación en la web”*

<http://www.webassembly.org>



# asm.js

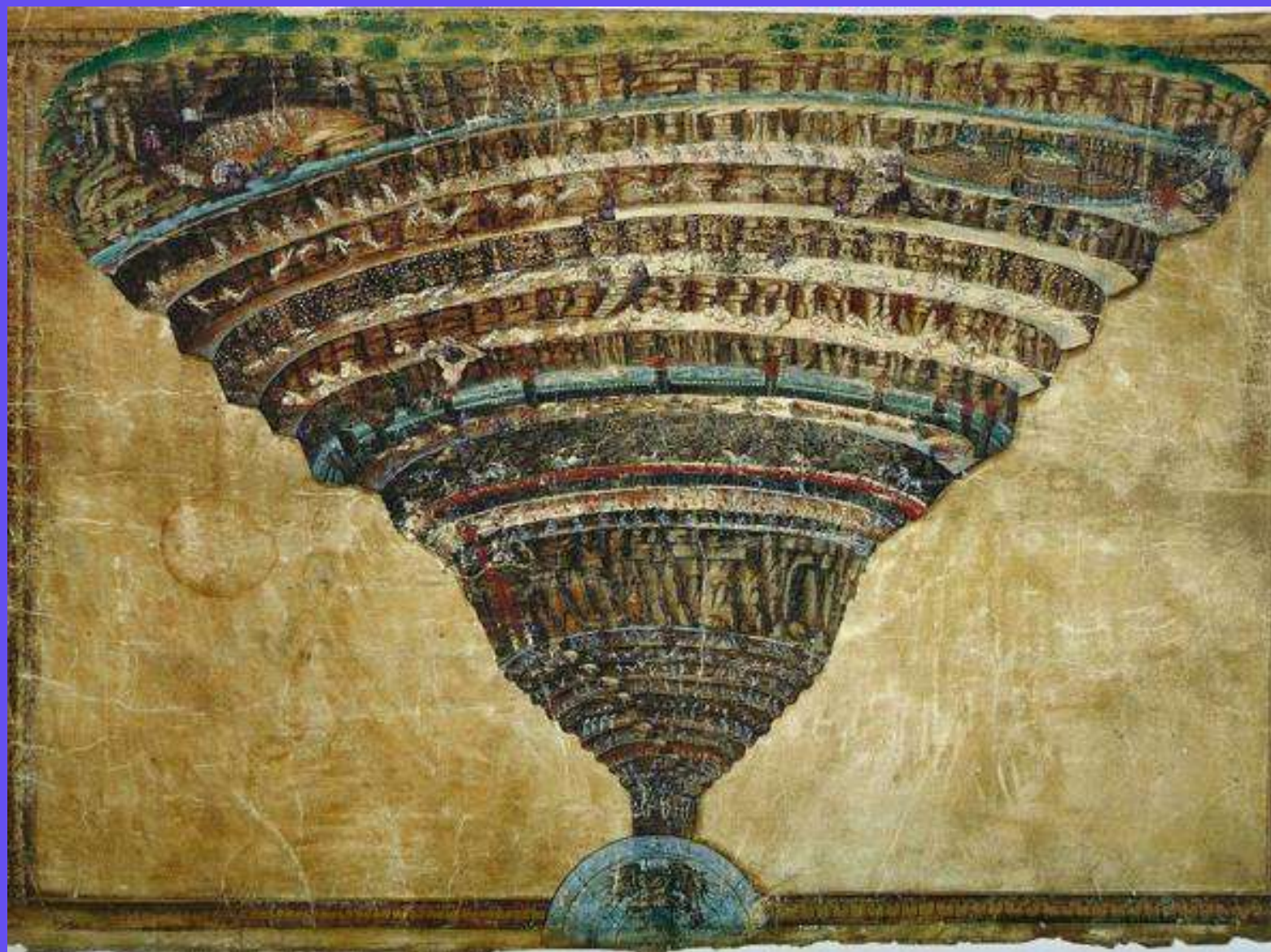
an extraordinarily optimizable, low-level subset of JavaScript

[specification](#) (work in progress)

[frequently asked questions](#)

[big web app? compile it!](#) – slide deck by [@kripken](#)








# ¿Qué es una VM?


*“Software que es capaz de emular las capacidades de un sistema computacional”*



A diagram showing a light blue rectangular box with a black border. Inside the box, the text 'System Virtual Machine' is centered in a black, sans-serif font.

System Virtual  
Machine

Ej: VirtualBox



A diagram showing a light blue rectangular box with a black border. Inside the box, the text 'Process Virtual Machine' is centered in a black, sans-serif font.

Process Virtual  
Machine

Ej: Wine



# ¿Cómo funciona un motor de Javascript?



Tokenización

Parsing

Generación Código

VM Javascript



VM WebAssembly



 <http://example.com>



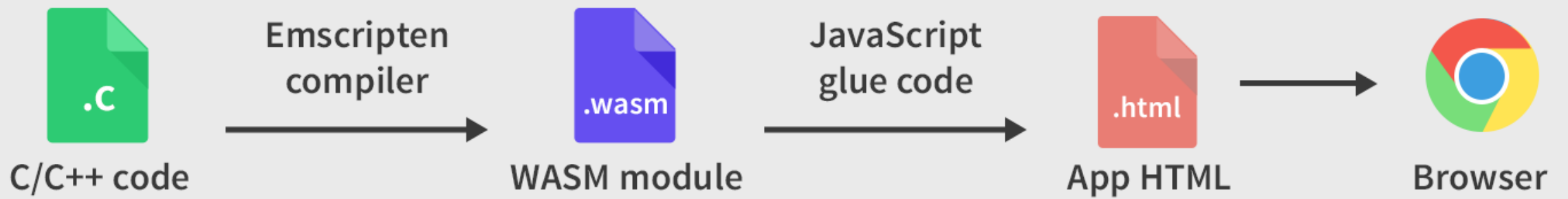
`<script type="module">`







***emscripten***




<https://github.com/appcypher/awesome-wasm-langs>



# Manos a la obra!

RUST – EMSCRIPTEN – WEBASSEMBLY – WEBPACK

# Instalar emscripten LLVM



```
tar -xvf emsdk-portable.tar.gz
./emsdk update
./emsdk install latest
./emsdk activate latest
source ./emsdk_env.sh
```

[http://kripken.github.io/emscripten-site/docs/getting\\_started/downloads.html](http://kripken.github.io/emscripten-site/docs/getting_started/downloads.html)

# Instalar Rust con rustup



```
curl https://sh.rustup.rs -sSf | sh  
rustup target add wasm32-unknown-emscrip
```

<https://www.rustup.rs>



# Crear un nuevo proyecto en Rust



```
cargo new una_mirada_rapida_webassembly --bin --vcs none
```

# Instalar cmake



```
brew install cmake
```

# Código & Slides

[https://github.com/nicoavila/una\\_mirada\\_rapida\\_webassembly](https://github.com/nicoavila/una_mirada_rapida_webassembly)