

GoWASM の紹介

2025/06/01

LT会

Tam@XM研究員

自己紹介

福山雅治

自己紹介の長い奴は何を語らせても駄目

アンケート

動きのある Web ページを作るために一番使っている（もしくは使えそうな）言語はどれですか？

1. Flash
2. SVG
3. JavaScript

結論

その JavaScript がオワコンという話を展開します。

そもそも this オブジェクトの挙動を正しく説明できますか？

(私は出来ません。)

代替案

WebAssembly（通称 Wasm）という統一規格が出来ています。

Gemini によると：

- ウェブブラウザ上で高速に動作するバイナリコードの仕様
- JavaScriptのパフォーマンスを補完
- ネイティブに近いパフォーマンスで動作
- セキュリティを重視して設計されている
- ゲーム開発や動画処理など、高速処理が求められるWebブラウザアプリケーションに最適

どういうコード？

Web **Assembly** という名前だけあって、中身はマシン語（つまりバイナリ）です。

通常は C言語や Rust からコンパイルしてバイナリを生成します。

作るの余計大変では？

解決策

Go言語から Wasm バイナリにコンパイルすることが出来ます。

Go言語は

- 必要最低限の命令しか定義されていないので、覚えることが少ない
- 並列処理も言語レベルでサポート
- 様々なツールやライブラリが揃っている
ので作るのが簡単。

デメリット

- WebAssembly が定義しているのは基本演算命令のみ
- ネットワークアクセスや画面書き換えなどは出来ない
- 外部とのやり取りは JavaScript などを経由して行わないといけない

デモ