

# リスキリング

JavaScript 第3回 / 全6回

# おさらい（LAMP環境）

# フロントエンドとバックエンド

- 今までやってきた JavaScript は主にフロントエンド（ブラウザ上）で動かすための環境です。
- 今まで書いてきた HTML や JavaScript はローカルに保存されてました。
- これらをインターネット上に公開するためには、サーバーが必要です。
- サーバー上の HTML や JavaScript をユーザーのブラウザへ配信するための環境をバックエンドと呼びます。

## フロントエンドで出来ること

- クライアント（ブラウザ側）の見た目の変更
- ブラウザへ入力した内容のサーバーへの送信

## フロントエンドで出来ないこと

- 他の訪問者の情報や入力内容の閲覧、編集
- サーバー上の情報（データベースなど）を書き換えること

# おさらい (HTML)

```
<html>
<head>
</head>
<body>
  <h1>Hello World</h1>
</body>
</html>
```

# JavaScript から HTML の書き換え（準備）

- HTML の書き換えたいタグに id="hello" を書き込みます。

```
<html>
<head>
  <script type="text/javascript" src="sample0301.js"></script>
</head>
<body>
  <h1 id="hello">Hello World</h1>
</body>
</html>
```

## JavaScript から HTML の書き換え

以下の JavaScript により、 "Hello World" の文字が "Good Morning" に書き換わります。

```
const element = document.getElementById('hello');  
element.innerText = "Good Morning";
```

## 練習

1. SetTimeout 関数を利用して、 5秒後に文字が書き換わるようにしてみましょう。
2. 余力があれば、 5秒ごとに "Hello World" と "Good Morning" の表示が入れ替わるようにしてみましょう。



# HTML の挿入

以下のようにすると、HTML タグも書き換えることができます。

```
const element = document.getElementById('hello');  
element.innerHTML = "<FONT COLOR='red'>Good Morning</FONT>";
```

- タグを文字列で書き換えるよりも効率の良い方法があります。

# 木構造

- 根から葉へと木が先端に行くまでの経路と似ているので、以下のようなデータ構造を「木構造」と言います。
- HTML は木構造。

```
html
├ head
└ body
  └ h1
    └ "Hello world"
```

