

# BootCamp Preparation Week 2

## Tổng quan JavaScript

- Cách nhúng JavaScript vào trang web
  - Đặt thẻ `<script>...</script>` trong thẻ `File JavaScript` riêng biệt
  - Viết mã JS ngay khi khai báo các thẻ HTML
- Chương trình JavaScript đơn giản
  - Không sử dụng dấu cách
  - Không sử dụng ký tự đặc biệt
  - Tên file có phân biệt chữ hoa chữ thường
  - Giữ tên file ngắn
  - Sử dụng phân mở rộng thích hợp
- Câu lệnh
  - Giá trị
  - Literal
  - Variable
  - Toán tử
  - Biểu thức
  - Từ khóa
  - Chú thích
- Cú pháp JavaScript

## Biến, kiểu dữ liệu và toán tử

- Biến và kiểu dữ liệu
  - Kiểu đồng
    - Kiểu Boolean
    - Kiểu của Null
    - Kiểu của Undefined
  - Kiểu dữ liệu
    - 6 kiểu nguyên thủy
      - Kiểu số
      - Kiểu chuỗi
      - Kiểu Symbol
    - Kiểu đối tượng
- Toán tử
  - Toán tử gán
  - Toán tử so sánh
  - Toán tử số học
  - Toán tử chuỗi
- Thực hành khai báo vào sử dụng biến
- Thực hành sử dụng toán tử

## Cấu trúc lặp

- Cấu trúc lặp For
  - Vòng lặp là một cấu trúc lặp trình cho phép thực hiện một đoạn mã lặp đi lặp lại nhiều lần
  - Cú pháp
    - for (khởi động vòng lặp, điều kiện tiếp diễn, lệnh kết thúc mỗi vòng lặp) {}
- Cấu trúc lặp While
  - Vòng lặp while sẽ thực thi đoạn mã bên trong nó nếu điều kiện đưa ra là đúng
  - Cú pháp
    - While (Điều kiện tiếp diễn) {}
- Cấu trúc lặp Do-While
  - Là một biến thể của vòng lặp while, trong đó biểu thức điều kiện được đánh giá sau khi thân vòng lặp được thực thi, các đoạn mã trong thân vòng lặp được thực thi ít nhất là 1 lần
  - Cú pháp
    - Do {} while (điều kiện tiếp diễn)
- Thực hành sử dụng các loại vòng lặp

## Cấu trúc điều kiện

- Cấu trúc IF-ELSE
  - Thực hiện các hành động khác nhau căn cứ vào các điều kiện khác nhau
  - Sử dụng if để xác định một khối mã được thực thi, nếu một biểu thức điều kiện được đánh giá là true
- Cấu trúc IF-IF-ELSE
  - Sử dụng else để xác định một khối mã được thực thi, nếu điều kiện được chỉ ra trong if là sai
  - Sử dụng else if nhằm xác định một điều kiện mới để kiểm tra, nếu các điều kiện trước đó là sai
- Cấu trúc SWITCH-CASE
  - Sử dụng lệnh switch để chọn một trong số nhiều khối mã được thực thi
  - Biểu thức (expression) switch được đánh giá chỉ một lần
  - Giá trị của biểu thức được so sánh với các giá trị tương ứng với mỗi case (trường hợp)
  - Nếu khớp với case nào, khối mã thuộc case đó sẽ được thực thi
- Sự kiện trong JavaScript
  - OnChange
  - OnClick
  - Onmouseover
  - Onmouseout
  - Onkeydown
  - Onload
- Thực hành sử dụng các loại cấu trúc điều kiện