



HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
VIỆN KHOA HỌC KỸ THUẬT BƯU ĐIỆN

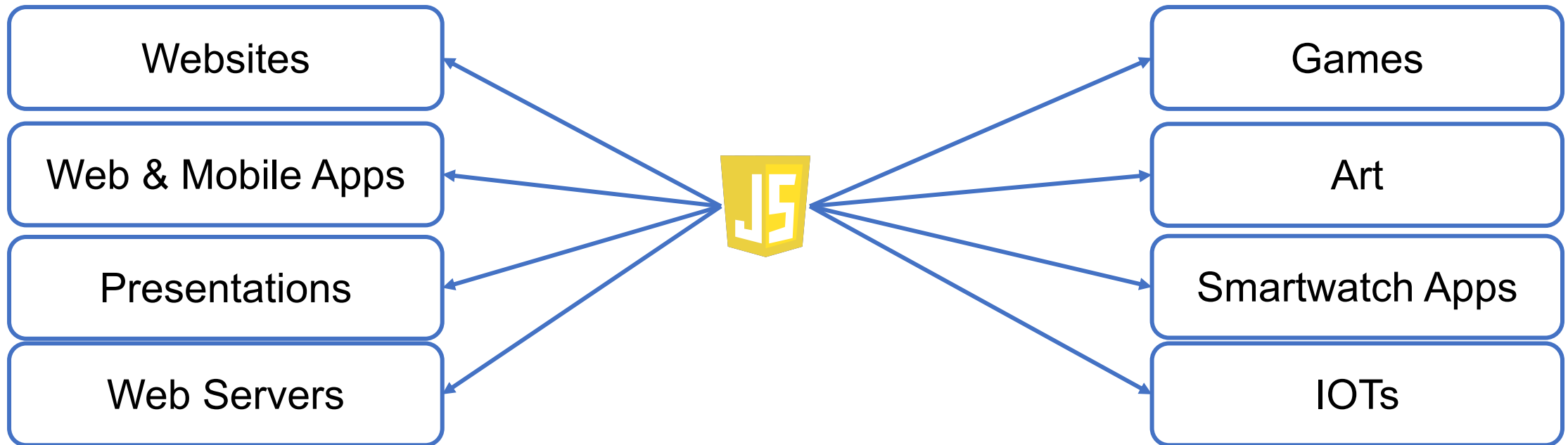
LẬP TRÌNH VỚI NGÔN NGỮ SCRIPT

TS. PHAN LÝ HUỲNH

huynhpl@ptit.edu.vn

THÔNG TIN MÔN HỌC

❖ Ứng dụng của Javascript



MỤC TIÊU

❖ Kiến thức

- Khái niệm, biến và cấu trúc dữ liệu, hàm cơ bản; cấu trúc lệnh;
- Lập trình sử dụng một số thư viện mở rộng từ javascript như jquery;
- Vận dụng kiến thức giải quyết các bài toán thực tế đơn giản ở quy mô nhỏ.

❖ Kỹ năng

- Sử dụng thành thạo lập trình phía máy khách với ngôn ngữ Javascript.
- Sử dụng các thư viện như jquery; các công cụ lập trình phía client (visual code,...)
- Phân tích được các bài toán thực tế quy mô nhỏ, từ đó mô hình hóa bài toán và vận dụng kỹ thuật phù hợp để thiết kế chương trình

TÓM TẮT NỘI DUNG

- ❖ Kiến thức cơ bản trong ngôn ngữ lập trình với ngôn ngữ javascript như: Cú pháp, biến, hằng, kiểu dữ liệu, toán tử, toán hạng, câu lệnh, khối lệnh, biểu thức,...;
- ❖ Các thao tác nhập xuất; các cấu trúc điều khiển: if, switch, for, while, do...while, foreach,...; các câu lệnh: break, continue, return;
- ❖ Các khái niệm cơ bản về mạng, hàm, lập trình hướng đối tượng trong javascript, HTML5, CSS3, DOM trong xử lý sự kiện;
- ❖ Kiến thức, kỹ năng cơ bản về nền tảng ngôn ngữ lập trình; kỹ năng sử dụng thư viện JQuery.

ĐIỂM THÀNH PHẦN

- ❖ Sinh viên nghỉ quá 20% số buổi không đủ điều kiện qua môn
 - Đi học đầy đủ: 9 điểm
- ❖ Thiếu một điểm thành phần không đủ điều kiện qua môn
 - Chuyên cần (điểm danh + bài tập): 10%
 - Thực hành: 20%
 - Kiểm tra giữa kỳ: 20%
 - Bài tập lớn cuối kỳ: 50%
- ❖ Điểm thưởng/ phạt
 - Nghỉ 1 buổi: - 2 điểm (không phép) và - 1 điểm (có phép)
 - Phát biểu trên lớp: + 1 điểm/lần (xem xét khi phát biểu nhiều lần)
 - Chứng chỉ Javascript (Coursera, Google, etc.): điểm chuyên cần + thực hành

LIÊN HỆ

❖ Facebook group: [UDU-D23-PTIT](#)

❖ Xin nghỉ học/ đi muộn, đăng ký nhóm, đăng ký bài tập, nộp bài tập hoặc thắc mắc:

- Email: <mailto:huynhpl@ptit.edu.vn>
- Tiêu đề mail: [RIPT1302-Lớp SV] - Mục đích (Nghỉ học/ đến muộn, Đăng ký nhóm, Đăng ký bài tập lớn, Nộp bài tập, Thắc mắc, Khác) – Mã SV.
ví dụ: [RIPT1302-02] – Nghỉ học/ đến muộn – B23DCCC999
- Khi viết mail, các bạn lưu ý cần đủ các phần như: chào hỏi, giới thiệu bản thân và mục đích. Tránh trường hợp email không có nội dung hoặc chỉ có duy nhất tệp đính kèm.

MÔ TẢ NỘI DUNG MÔN HỌC

Chương 1: Tổng quan về Javascript

- 1.1 Javascript là gì
- 1.2 Sự phát triển của Javascript
- 1.3 Javascript có thể làm được gì
- 1.4 Ưu, nhược điểm của JS
- 1.5 Cách hoạt động của JS
- 1.6 Cấu trúc của 1 chương trình JS
- 1.7 Nhúng code JS trong file HTML
- 1.8 Sử dụng công cụ Dev Tool của trình duyệt để debug JS

MÔ TẢ NỘI DUNG MÔN HỌC

Chương 2: Biến, kiểu dữ liệu và các toán tử trong javascript

- 2.1 Biến, cú pháp khai báo biến
- 2.2 Các keyword trong JS
- 2.3 Các kiểu dữ liệu trong JS:
- 2.4 Phạm vi của biến
- 2.5 Ép kiểu
- 2.6 Các toán tử trong javascript

MÔ TẢ NỘI DUNG MÔN HỌC

Chương 3: Câu lệnh điều kiện và vòng lặp

- 3.1. Câu lệnh điều kiện
- 3.2. Vòng lặp

Chương 4: Khái niệm về hàm

- 4.1. Định nghĩa, khai báo hàm, gọi hàm
- 4.2. Hàm không có tham số
- 4.3. Hàm có tham số, có giá trị trả về
- 4.4. Anonymous function
- 4.5. Hàm đệ quy
- 4.6. Một số hàm có sẵn trong JS

MÔ TẢ NỘI DUNG MÔN HỌC

Chương 5: Javascript ES6 cơ bản

- 5.1 Định nghĩa ES6
- 5.2 ES6 cơ bản

Chương 6: OOP cơ bản với Javascript

- 6.1 Class và Object
- 6.2 Hàm khởi tạo, phương thức và thuộc tính
- 6.3 Phương thức và thuộc tính static
- 6.4 Getter / Setter
- 6.5 Bốn tính chất của OOP

MÔ TẢ NỘI DUNG MÔN HỌC

Chương 7: Một số Object cơ bản

- 7.1 Array Object
- 7.2 String Object
- 7.3 Math Object
- 7.4 Date Object
- 7.5 Global Object
- 7.6 Number Object

MÔ TẢ NỘI DUNG MÔN HỌC

Chương 8: Đối tượng Global trong Window

- 8.1 Top-level Objects
- 8.2 Đối tượng Window
- 8.3 Đối tượng Location
- 8.4 Đối tượng Document
- 8.5 Đối tượng Navigator
- 8.6 Đối tượng History
- 8.7 Đối tượng Screen

Chương 9: Giới thiệu về HTML5, CSS3

- 9.1 Tổng quan về HTML5
- 9.2 Tổng quan về CSS

MÔ TẢ NỘI DUNG MÔN HỌC

Chương 10: Xử lý sự kiện trong javascript

- 10.1 Khái niệm, cơ chế hoạt động của Event
- 10.2 Tạo và thao tác với Event handler
- 10.3 Một số Event cơ bản:
- 10.4 Event Simulation
- 10.5 Đối tượng Event
- 10.6 Event capturing
- 10.7 Event bubbling

MÔ TẢ NỘI DUNG MÔN HỌC

- **Chương 11: Xử lý Form với javascript**

- 11.1 Đối tượng form
- 11.2 Đối tượng Fieldset và Legend
- 11.3 Đối tượng Label
- 11.4 Đối tượng Text Input
- 11.5 Đối tượng Password Input
- 11.6 Đối tượng Textarea
- 11.7 Đối tượng Button
- 11.8 Đối tượng Checkbox
- 11.9 Đối tượng Radio
- 11.10 Đối tượng Image
- 11.11 Đối tượng Select
- 11.12 Đối tượng Option
- 11.13 Đối tượng File

MÔ TẢ NỘI DUNG MÔN HỌC

Chương 12: Xử lý DOM trong javascript

- 12.1 Định nghĩa
- 12.2 Thao tác với DOM

Chương 13: Giới thiệu về thư viện JQuery

- 13.1 Tổng quan về thư viện jquery
- 13.2 Tìm hiểu một số module của jquery
- 13.3 Thực hành xử lý form với jquery
- 13.4 Tìm hiểu một số thư viện dựa trên jquery: jquery UI, jquery Bootstrap, jquery Validate

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chris Minnick, Eva Holland, *Coding with JavaScript For Dummies*, John Wiley&Sons, Inc, 2015.
2. Laurence Lars Svekis, Maaïke Van Putten, Rob Percival., *JavaScript from Beginner to Professional*, Packt Publishing, 2021.
3. <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>
4. <https://gitlab.com/ptit-udu/semester-02.git>