



Nội dung khoá học

Front-End hiện đại - Xây dựng Web/Web app với HTML và CSS

Teacher: Mr. Nguyen Pham

Mobile: 0.96.96.89.89.3

Bạn muốn?

- Tham gia khóa học để thành Front-End hiện đại & chuyên nghiệp?
- Có một nghề vững chắc, có mức thu nhập rất cao?
- Trở thành chuyên gia trong lĩnh vực Web, Web App, Mobile App?
- Nghệ sỹ trong lĩnh vực công nghệ, tại sao không?
- Từ nhà thiết kế ứng dụng chuyên nghiệp đến cả FullStack Developer

Front-End chuyên nghiệp là cả một nghệ thuật. Mọc mạc nhưng tinh tế, cuồng nhiệt trong lặng lẽ! HÃY BẮT ĐẦU ĐỂ DẪN ĐẦU

Mọi thứ bắt đầu từ sự đam mê

Nội dung chi tiết khóa học

TƯ DUY TRONG CNTT VỀ CUỘC SỐNG VÀ CÔNG VIỆC

1) Lý thuyết màu: Lý thuyết về màu sắc là kiến thức cơ bản đầu tiên bạn cần phải nắm trước khi bắt đầu vào lĩnh vực thiết kế. Có nhiều kiến thức về màu sắc phụ thuộc vào lĩnh vực và cách ứng dụng chúng, trong phạm vi này chúng ta sẽ đề cập đến lý thuyết màu sắc trong web. Học viên sẽ được học về lý thuyết màu, ý tưởng sáng tạo, phối màu, bố cục. Các khái niệm cơ bản về máy tính, mỹ thuật đa phương tiện.

- Bố cục
- Unique, idea...
- Typography
- Tiếng Anh trong thiết kế
- Tiếng Nhật/Hoa trong thiết kế
- ...

2) HTML (XHTML, HTML5): Học viên sẽ được học cách nắm vững các thẻ HTML/HTML5. Chuyển giao diện theo chuẩn HTML5. Nguyên lý thiết kế Web, HTML, Cơ bản về lập trình, Tích hợp nội dung đa phương tiện và phát triển tương tác.

Để trở thành một lập trình viên HTML thành công, bạn phải có khả năng kết hợp các phần tử (element) HTML để đạt yêu cầu cả về ngữ nghĩa và tính tối ưu. Điều này có nghĩa bạn phải nắm vững các quy luật layout mặc định và ý nghĩa sử dụng của tất cả các thẻ HTML. Ngoài việc tiến bộ dần thông qua kinh nghiệm thực tế, bạn có thể tăng tốc kỹ năng HTML của mình nếu được đào tạo bài bản.

- HTML (XHTML, HTML4, HTML5)
- HTML and CSS Specifications (W3C / WHATWG)
- Website Speed / Performance
- Developer/Debugging Tools (Chrome Dev Tools, Firebug, v.v...)
- Document Object Model (DOM)
- SEO Web
- ...

3) JADE/PUG:HALM, EJS... : Thay vì viết HTML thuần túy như trước Front-End Developer hiện đại giờ đây phải sử dụng những ngôn ngữ mới như JADE, PUG, HALM, Mustache, EJS... để xây dựng template, chúng sẽ giúp chúng ta giảm thời gian code lại cũng như thuận tiện cho việc bảo trì và tái sử dụng về sau. PUG là Template Engine vô cùng mạnh mẽ, kết hợp cả css, js và template vô cùng dễ chỉnh sửa, thao tác, và cú pháp mạch lạc, rõ ràng và đặc biệt là nó được sử dụng trong Module Express.

- Mixins
- Extends
- Includes
- Inheritance
- ...

4) CSS/ CSS Grids/ CSS Framework: Học viên được học về CSS từ cơ bản đến nâng cao. Nguyên lý thiết kế dàn trang, phong cách EU, Nhật, Hàn... trong thiết kế. Đa số các bạn sẽ học

CSS bằng phép thử-và-sai (trial and error) và đó là một cách học cực kỳ kém hiệu quả. Những khái niệm căn bản của CSS như thứ tự thác nước (cascading), luật về độ ưu tiên (specificity), bộ chọn lọc (selectors), sự thừa kế, mô hình hộp (box model), và ngữ cảnh xếp chồng (stacking context) phải được các bạn hiểu rõ.

- Web Font Embedding / Licensing
- CSS Reset
- CSS All in One
- CSS Animation
- Cross-Browser / Cross-Platform Development
- CSS Grids: Các tiêu chuẩn lưới trong thiết kế dàn trang.
- CSS Framework: Ứng dụng các lưới của một số Framework nổi tiếng.
- ...

5) LESS, SASS, STYLUS: Thay vì viết CSS thuần túy như trước đây Front-End Developer hiện đại phải sử dụng LESS, SASS, STYLUS... đó là các CSS Processcor hỗ trợ bạn viết CSS cực kỳ nhanh chóng và tiện lợi, có logic, dễ quản lý và cuối cùng là nó sẽ xuất ra định dạng CSS. Nhưng cái khác nhau lớn nhất ở đây đó là CSS Processcor sẽ có một script giúp bạn nhúng thẳng một file .less, .sass... vào website và nó sẽ tự động biên dịch code của sang CSS cho trình duyệt hiểu.

- Preprocessing
- Variables
- Nesting
- Partials
- Import
- Mixins
- Inheritance
- Operators
- ...

6) Javascript, Javascript Framework: Nếu như vài năm trước, jQuery là yêu cầu bắt buộc để nhập môn Web thì bây giờ không còn nữa. Tuy nhiên nó vẫn rất hữu ích cho những người mới bắt đầu thực hành JavaScript trong bối cảnh tính năng và sự tương thích giữa các trình duyệt vẫn chưa đồng nhất. Việc nắm vững kiến thức về ngôn ngữ JavaScript thuần vẫn là mục tiêu tối quan trọng cho người làm Front End.

- **JS Framework:** trong những năm gần đây đang lên ngôi một cách mạnh mẽ và học viên sẽ được học chuyên sâu về các Framework đó từ: AngularJS, CoffeeScript, Babel, ES6.. **Angular** là một bộ thư viện javascript rất mạnh và thường được sử dụng để xây dựng project **Single Page Application (SPA)**. Nó hoạt động dựa trên các thuộc tính mở rộng HTML (các attributes theo quy tắc của Angular). Đây là một bộ mã nguồn mở hoàn toàn miễn phí và được hàng ngàn các lập trình viên trên thế giới ưa chuộng và sử dụng. Thư viện này được phát triển khá mạnh ở nước ngoài, tuy nhiên ở Việt Nam thì vẫn chưa thông dụng lắm.

- JavaScript / Ajax
- ES6
- Các định dạng dữ liệu (JSON, JSONP, XML)
- jQuery
- Angular
- TypeScript
- ...

7) Front-End Framework: Chắc các bạn đã nghe nhiều về **Bootstrap, Foundation, Polymer...** chúng là những Front-end framework, là một bộ sưu tập miễn phí các công cụ để tạo ra các trang web và các ứng dụng web. Nó chứa HTML và CSS dựa trên các mẫu thiết kế cho kiểu chữ, hình thức, các nút, chuyển hướng và các thành phần giao diện khác, cũng như mở rộng JavaScript tùy chọn. Chúng ta sẽ được học cận kề và chuyên sâu về các Framework này để vận hành từ những Website Onepage, Parallax, Multi Page cho đến cả Webapp và mọi thứ...

- Responsive Web Design
- Web Components
- Bootstrap
- Foundation
- Angular Material
- Polymer
- ...

8) Mobile cross platform: Xây dựng ứng dụng mobile chạy đa nền tảng không còn là điều khó khăn nữa. Hơn nữa đó là một nhu cầu thực tế và đang phát triển rất mạnh lý do là các thiết bị ngày một thông minh hơn và chi phí đầu tư thấp hơn nhiều so với Native App.

- Cordova
- Ionic
- ...

9) Cutting & Building Website, Webapp: Là một chuyên đề thực tế và hiệu quả khi mà học viên được hướng dẫn sử dụng tất cả các nội dung được học bên trên và triển khai những dự án thực tế để thấy rằng hiệu quả và sức mạnh thực sự của một Front-End hiện đại...

- Bỏ đi định nghĩa "Cắt HTML" mà chuyển sang khái niệm "Building Layout"
- Chế bản ý tưởng
- Z Layout , F Layout, I Layout...
- Illustrator
- Photoshop
- Indesign
- Firework
- Xu hướng Web API
- Debug & testing...
- Webapp là chuyện dễ dàng
- ...

10) Front-End hiện đại là làm gì?: Tốc độ xây dựng một hệ thống hiện tại đòi hỏi tốc độ cao, chính xác và mượt mà khi vận hành. Nếu không có những cơ chế tự động debug hay compile thì việc code thuần túy sẽ dẫn đến viết sai và viết thiếu code là điều không thể tránh khỏi cho dù bạn có là một lập trình viên bậc nhất đi chăng nữa. Học viên sẽ được trang bị “hoàn hảo” để có cái nhìn toàn diện về những công nghệ cốt lõi không thể bỏ qua được, cho dù sau này sẽ tiếp nối những công nghệ mới hơn thì việc Updgrade lên cũng không mấy khó khăn. Đây cũng là học phần cực kỳ đặc biệt và quan trọng nhất khi hoàn thành học viên có thể tự tin ứng tuyển vào những công ty chuyên nghiệp từ Singapore, Nhật, Hàn cho đến EU mà không phải bận tâm và lo lắng nữa...

- *Làm thế nào để tổ chức các dự án lớn.*
- *Xây dựng một hệ thống để chạy đa nền tảng*
- *Web API là điều tất yếu*
- *Các thư viện thú vị mà các dự án đó đang sử dụng.*
- *Các mẫu thiết kế và mô hình lập trình MVC.*
- *Các mẫu test.*
- *Các giải pháp cho những vấn đề hóc búa, và cách nhận ra những vấn đề này trong các dự án.*

Học viên sẽ được học và ứng dụng thực tế với:

- **Git:** Git là tên gọi của một Hệ thống quản lý phiên bản phân tán (Distributed Version Control System – DVCS) là một trong những hệ thống quản lý phiên bản phân tán phổ biến nhất hiện nay. Ứng dụng thực tế với **GitHub, SourceTree, JIRA...**
- **NodeJS:** Node.js là một nền tảng chạy trên môi trường V8 JavaScript runtime - một trình thông dịch JavaScript cực nhanh chạy trên trình duyệt Chrome. Bình thường thì bạn cũng có thể tải bộ V8 và nhúng nó vào bất cứ thứ gì; Node.js làm điều đó đối với các web server.
- **Bower:** Bower là một công cụ quản lý các gói thư viện cho web (A package manager for the web). Nó có thể tìm kiếm, cài đặt hoặc gỡ bỏ các gói thư viện (package) web như Javascript, CSS, HTML.
- **Grunt/Gulp/Webpack:** Grunt/Gulp/Webpack là tool tự động hoá cho các dự án Nodejs. Ta có thể Minify code, biên dịch, unit test, validate, ... Bạn có thể tự động hoá mọi công việc để giảm effort.
- **Yeoman:** Yeoman là 1 công cụ tạo khung, lên khung các app mới, hỗ trợ bạn generate các đoạn script, frameworks, ...bằng Nodejs, Angularjs, ... Yeoman không chỉ là tools mà còn được sử dụng như là 1 workflow, tập hợp các "best practices" giúp cho việc phát triển ứng dụng Nodejs một cách nhanh chóng và dễ dàng hơn. Dễ dàng tạo phần khung sườn cho những dự án mới, với các template tùy chỉnh được thông qua dòng lệnh. Yeoman còn tạo config cho Grunt và đưa vào các task Grunt cần cho việc build app.
- **Cài đặt một IDE hoặc text editor:** Bên cạnh trình duyệt, trình soạn thảo code đóng vai trò quan trọng không kém. Bất kể bạn chọn phần mềm gì, hãy bảo đảm rằng nó có khả năng tự hoàn tất code cũng như là khả năng kiểm lỗi tức thì cho ngôn ngữ lập trình bạn viết. Với đặc tính phân tán và ít ràng buộc như HTML/CSS/JS, trình soạn thảo cho

những ngôn ngữ này cũng rất cần khả năng sửa văn bản trên nhiều con trỏ và mở file nhanh bằng tìm kiếm. Nếu bạn hỏi, tôi sẽ đề nghị bạn dùng thử Sublime Text hoặc Webstorm, Atom...

- Version Control (Git / GitHub / CVS / Subversion)
- Sử dụng các công cụ debug
- Mobile Web Development
- Mobile Web Performance

Thực hành

1. Tự thiết kế một layout web, mobile app
2. Xây dựng cấu trúc build với các mode DEV/PROD
3. Tự xuất bản ra HTML & Image
4. Tích hợp SEO vào sản phẩm
5. Tối ưu hoá UX/UI cho sản phẩm
6. Upload lên server
7. Testing & Deploy

