



Học thực tế - Làm thực tế

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Lập trình JAVA WEB

FULLSTACK

 **Hotline: 0969 609 003 | 0978 611 889**

 Tầng 6 - Tòa nhà VIỆN CÔNG NGHỆ SỐ 25, Vũ Ngọc Phan, Láng Hạ, Đống Đa, Hà Nội

 devmaster.contact@gmail.com

Tại sao nên học lập trình java web fullstack tại DevMaster

- Java là ngôn ngữ lập trình phổ biến nhất có thể triển khai đa nền tảng, phát triển đa ứng dụng với hệ sinh thái và cộng đồng lớn. Nhu cầu tuyển dụng trên thị trường rất cao với mức đãi ngộ hấp dẫn.
- Java web thường được sử dụng để xây dựng các ứng dụng web cho các ngành tài chính ngân hàng, y tế, bảo hiểm, giáo dục, quốc phòng, cơ quan chính phủ.
- DevMaster đồng hành cùng thành công của bạn.

Với mô hình đào tạo thực chiến "Đào tạo thực tế - làm thực tế", môi trường học tập và thực tập hoàn chỉnh, phương pháp đào tạo và các dịch vụ hỗ trợ tích cực cùng đội ngũ chuyên gia giàu kinh nghiệm và tâm huyết đồng hành giúp bạn trang bị đầy đủ các kỹ năng cho sự thành công cho công việc sau này.

Bạn đạt được gì sau khóa học?

• Kỹ năng chuyên môn

- Sử dụng thành thạo html, css, javascript cùng với các thư viện như JQuery, bootstrap và kỹ thuật thiết kế web như ajax, reponsive để thiết kế, phát triển ứng dụng web chuẩn seo.
- Nắm được các quy tắc thiết kế UI/UX trong thiết kế web.
- Xây dựng được các ứng dụng frontend với Reactjs.
- Làm chủ được các kỹ thuật lập trình hướng đối tượng với Java và Javascript.
- Sử dụng tốt các cấu trúc dữ liệu và giải thuật trong các tình huống thông dụng.
- Tuân thủ tốt các nguyên tắc của coding convention, clean code, refactor code.
- Thiết kế, xây dựng và làm việc được với cơ sở dữ liệu quan hệ.
- Nắm chắc các kiến trúc, mô hình, mẫu thiết kế trong việc xây dựng ứng dụng web.
- Xây dựng Restful API với Springboot.
- Sử dụng thành thạo các công cụ lập trình phổ biến.

• Kỹ năng học, làm việc

- Có năng lực học tập suốt đời với kỹ năng học và tự học.
- Có kỹ năng quản lý thời gian hiệu quả.
- Có kỹ năng đặt mục tiêu và lập kế hoạch.
- Có kỹ năng làm việc nhóm tốt.
- Có kỹ năng thuyết trình và giao tiếp hiệu quả trong công việc.
- Có kỹ năng xây dựng lộ trình phát triển nghề nghiệp.
- Kỹ năng viết CV và phỏng vấn.

• Vị trí làm việc

- Lập trình frontend | Lập trình backend | Lập trình fullstack

Dịch vụ hỗ trợ và cam kết



Hỗ trợ 1:1
với chuyên gia



Hỗ trợ 24/7



Bảo hành
trọn đời



Cam kết 100% có việc
làm đúng chuyên ngành
khi tốt nghiệp khóa học

Lộ trình và phương pháp đào tạo

• Phương pháp đào tạo

- Mô hình đào tạo **Học thực tế - Làm thực tế** với 132 giờ học và thực hành liên tục trên lớp và 132 giờ làm việc tại doanh nghiệp.
- Phương pháp đào tạo tích cực lấy học viên là trung tâm với phương châm **"Học đến đâu - Làm đến đấy"**.
- Rèn luyện liên tục các kỹ năng chuyên môn và kỹ năng mềm cần thiết trong công việc.

• Lộ trình học



Thời gian đào tạo
6 tháng



Giờ học
132 giờ



Thực tập doanh nghiệp
132 giờ

Nội dung chương trình

• Nội dung chương trình được phân bổ theo các giai đoạn sau

Thời gian	Nội dung	Thời lượng (Giờ)
Giai đoạn 1 (WAO)	Tổng quan chung về nghề nghiệp	3 (giờ)
Giai đoạn 2 (WHCJ)	Thiết kế giao diện ứng dụng web	36 (giờ)
Giai đoạn 3 (FERJ)	Lập trình frontend với ReactJS	36 (giờ)
Giai đoạn 4 (In-Ship 1)	Thực tập doanh nghiệp 1 – Xây dựng, triển khai ứng dụng frontend	44 (giờ)
Giai đoạn 5 (JWJC)	Lập trình hướng đối tượng java	30 (giờ)
Giai đoạn 6 (JWDB)	Thiết kế, làm việc với cơ sở dữ liệu quan hệ	12 (giờ)
Giai đoạn 7 (JWBE)	Lập trình backend với Spring Boot	15 (giờ)
Giai đoạn 8 (In-Ship 2)	Thực tập doanh nghiệp 2 – Xây dựng triển khai ứng dụng java web	88 (giờ)
	Tổng:	264 (giờ)

Hình thức đánh giá

- Điểm đánh giá cuối khóa của học viên là điểm doanh nghiệp đánh giá khi thực tập tại doanh nghiệp

Tổng điểm	Xếp hạng
M < 60%	Trượt
60% ≤ M < 70%	Trung bình
70% ≤ M < 85%	Khá
M ≥ 85%	Giỏi

Nội dung chi tiết

Buổi	Nội dung chi tiết	Tài liệu
Phần 1 (WAO): Tổng quan chung về nghề nghiệp Mục tiêu: <ul style="list-style-type: none">- Tổng quan về CNTT và nghề lập trình- Chia sẻ kinh nghiệm, định hướng nghề nghiệp cùng chuyên gia- Mục tiêu, lộ trình học và làm, kế hoạch phát triển của bản thân- Học và rèn luyện tư duy lập trình		
01	Tổng quan về CNTT và nghề lập trình <ul style="list-style-type: none">- Tổng quan về CNTT- Ứng dụng CNTT trong đời sống Định hướng nghề lập trình Frontend với chuyên gia <ul style="list-style-type: none">- Tìm hiểu về vị trí lập trình frontend tại doanh nghiệp- Các kỹ năng cần thiết của lập trình viên frontend- Học và làm để trở thành lập trình viên frontend chuyên nghiệp Lộ trình phát triển bản thân <ul style="list-style-type: none">- Xây dựng lộ trình phát triển bản thân của cá nhân Học và rèn luyện bản thân	
Phần 2 (WHCJ): Thiết kế giao diện ứng dụng web Mục tiêu: <ul style="list-style-type: none">- Thiết kế web với HTML, CSS, JavaScript- Sử dụng thành thạo các thư viện JQuery, bootstrap cùng các kỹ thuật thiết kế ajax, reponsive trong thiết kế web- Sử dụng photoshop để cắt giao diện- Nắm vững nguyên tắc thiết kế UI/UX- Nắm vững các tính năng của ES6- Làm việc, quản lý mã nguồn với Git và Github		
02	Giới thiệu ngôn ngữ lập trình Web <ul style="list-style-type: none">- Tìm hiểu về các môi trường tạo trang web- Thế nào là web tĩnh và web động- Tóm tắt công nghệ lập trình web- Giới thiệu HTML5 và CSS3 Ngôn ngữ đánh dấu văn bản HTML, HTML5 <ul style="list-style-type: none">- Giới thiệu HTML- Cấu trúc của trang HTML- Thẻ xác định khai báo thông tin cho trang web <head>- Thẻ xác định tiêu đề cho trang web <title>- Thẻ meta xác định siêu dữ liệu <meta />- Thẻ xác định phần thân (nội dung) trang web <body>- Một số các thẻ cơ bản trong HTML, HTML5 Thực hành: Sử dụng công cụ Adobe Dreamweaver CS5, PHP Designer, SublineText.. để tạo ứng dụng web	

Buổi	Nội dung chi tiết	Tài liệu
03	Giới thiệu table và form trong HTML, HTML5 <ul style="list-style-type: none"> - Thẻ tạo bảng biểu (Table) - Biểu mẫu nhập dữ liệu (Form) - Các phần tử trong biểu mẫu của HTML - Các phần tử mới trong biểu mẫu của HTML5 	
04	Giới thiệu các thẻ bố cục nội dung trong HTML5 <ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu các thẻ <div> <table> <detail><summary>.... - Giới thiệu các thẻ <header> <nav> <session> <article><aside> 	
05	Giới thiệu về CSS và CSS3 cơ bản <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm tổng quan về css và CSS3 - Tương tác giữa CSS và HTML - Cú pháp của CSS, CSS3 	
06	Giới thiệu về CSS, CSS3 các tính năng nâng cao <ul style="list-style-type: none"> - Các bộ chọn, bộ chọn thuộc tính,.. - Sử dụng CSS, CSS3 trình bày giao diện web 	
07	Giới thiệu và sử dụng javascript trong trang web <ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu cách sử dụng javascript - Nhúng javascript vào trang HTML - Khai báo biến trong javascript - Tìm hiểu hàm alert(), confirm() , prompt() - Các toán tử trong javascript - Lệnh rẽ nhánh trong javascript - Vòng lặp trong javascript - Mảng trong javascript - Hàm trong javascript - Chuỗi trong javascript 	
08		
09	Đối tượng và xử lý sự kiện trong javascript <ul style="list-style-type: none"> - Làm việc với các đối tượng cơ bản - Sử dụng các thuộc tính và phương thức - Làm việc với các sự kiện phổ biến trong Javascript - Làm việc với các đối tượng của trình duyệt 	
10		
11	Giới thiệu về JQUERY, AJAX, và các hiệu ứng <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm tổng quan về JQuery - Cách sử dụng JQuery - Truy xuất các phần tử CSS qua JQuery Selector - Các sự kiện với JQuery - Gắn kết các sự kiện - Các hiệu ứng với JQuery - Sử dụng cú pháp jQuery để viết các xử lý trên trang web, nhằm tạo hiệu suất nhanh hơn. - Sử dụng thêm một số plugin JQuery hỗ trợ như JQuery Validation - Cài đặt các jQuery Plugin nhằm làm cho trang web sống động và có giao diện chuyên nghiệp hơn 	
12		

Buổi	Nội dung chi tiết	Tài liệu
13 14	Sử dụng bootstrap trong thiết kế giao diện web <ul style="list-style-type: none">- Giới thiệu về bootstrap, bootstrap 4- Tải và nhúng bootstrap vào trang web- Sử dụng Bootstrap Grid- Sử dụng Bootstrap CSS- Bootstrap components- Bootstrap Typography- Bootstrap Tables- Bootstrap Forms- Sử dụng các thành phần trong Bootstrap Forms- Bootstrap Images- Bootstrap Responsive Utilities- Bootstrap Glyphicons- Bootstrap Navigation Elements- Bootstrap Pagination, Thumbnails,	
15 16	Nguyên tắc thiết kế UI/UX <ul style="list-style-type: none">- Tổng quan UI/UX- Tại sao lập trình viên cần học UI/UX- Các nguyên tắc thiết kế UI/UX Tổng quan ES6 <ul style="list-style-type: none">- Tìm hiểu về ES6- Các tính năng ES6	
17	Giới thiệu Photoshop trong lập trình Web <p>Cài đặt và sử dụng công cụ cơ bản trong Photoshop CS6, CC2019</p> <ul style="list-style-type: none">- Cắt ảnh và các thành phần trên giao diện đã thiết kế sử dụng PTS.	
18 19	Cắt ghép giao diện Web <ul style="list-style-type: none">- Chuyển từ file thiết kế Photoshop (*.psd) sang giao diện Web với (HTML5, CSS3, JQuery, Bootstrap,...)	
Phần 3 (FERJ): Lập trình frontend với ReactJS <p>Mục tiêu:</p> <ul style="list-style-type: none">- Làm chủ công nghệ ReactJS- Quản lý mã nguồn với Git/Github- Nắm vững các kỹ thuật, phương pháp tối ưu hiệu năng- Các mẫu thiết kế- Unit test và triển khai ứng dụng lên server		
20	Tổng quan về ReactJS: <ul style="list-style-type: none">- Tìm hiểu về ReactJS- Cài đặt môi trường làm việc- Tạo ReactJS project "Hello World" với cấu trúc và thành phần của nó- Làm việc với Git- Triển khai ứng dụng với Vercel	
21 22	Tổng quan về Component <ul style="list-style-type: none">- JSX trong ReactJS- Component là gì?- Các loại Component, trình tự hoạt động và cách khởi tạo- Component lồng nhau- Cách mount một Component- Container và Presentational component	

Buổi	Nội dung chi tiết	Tài liệu
23 24	Props và State <ul style="list-style-type: none"> - Props là gì? Tạo và sử dụng props. - Composition - Kết hợp component - State là gì? Quản lý thao tác State trong một component 	
25 26 27	Vòng đời, Form và Event <ul style="list-style-type: none"> - Component life cycle - Vòng đời component - Quản lý sự kiện trên một component - Xử lý form trong ReactJS - Render điều kiện - List và keys - Lifting State Up - Refs, context và Fragments - Kỹ thuật Render Props - Phương pháp HOC - Higher-Order Component 	
28 29	Tổng quan React Hooks <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu React Hooks - Các loại Hooks : basic hooks và additional hooks - Custom Hooks 	
30 31	Routing trong ReactJS <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu React Router - Thành phần của React Router: Router, Route matching, chuyển hướng 	
32 33 34	Redux <ul style="list-style-type: none"> - Redux là gì? Tại sao phải dùng Redux? - Cài đặt Redux - Các thành phần của Redux - Tích hợp Redux vào ReactJS - Sử dụng Redux để quản lý trạng thái - Các quy tắc và Data Flow của Redux - Middleware Redux và Redux-thunk - Xây dựng các chức năng cơ bản quản trị của trang web 	
35 36	React Performance và React Patterns <ul style="list-style-type: none"> - Các kỹ thuật, phương pháp tối ưu hiệu năng ứng dụng ReactJs - Các mẫu thiết kế 	
37	React Unit Test <ul style="list-style-type: none"> - Unit Test cho ứng dụng ReactJS với JET 	
38	Triển khai ứng dụng lên Heroku	

Buổi	Nội dung chi tiết	Tài liệu
Phần 4 (In-ship 1): Thực tập doanh nghiệp 1 - Tham gia xây dựng và triển khai các ứng dụng frontend theo các lĩnh vực: Thương mại điện tử, Y tế, Giáo dục, Chuỗi cung ứng, Dịch vụ, du lịch...		
Phần 5 (JWJC): Lập trình hướng đối tượng Java Mục tiêu: - Làm chủ các kiến thức nền tảng,lập trình hướng đối tượng của công nghệ Java. - Nắm và ứng dụng Coding convention, Clean code, Refactor code.		
39	Làm quen với Java và Lập trình hướng đối tượng, Biến, Kiểu dữ liệu - Tìm hiểu khái niệm lập trình Hướng đối tượng Các đặc điểm ngôn ngữ lập trình Java - Cài đặt môi trường lập trình Java (JDK, IDE: Eclipse, IntelliJ, Netbeans...) - Cấu trúc của chương trình java và các qui tắc cơ bản của ngôn ngữ Java - Các kiểu dữ liệu truyền thống - Khai báo và sử dụng biến đơn, biến mảng	
40	Các toán tử, biểu thức, Nhập/xuất - Các toán tử và biểu thức - Sử dụng các lớp Scanner, System,... để nhập dữ liệu và hiển thị thông tin.	
41	Sử dụng các cấu trúc điều kiện - If; if....else....; if...else if.... - Switch ...case	
42	Sử dụng các cấu trúc lặp - Vòng lặp for - Vòng lặp While, Do...while - Vòng lặp For each - Các lệnh Break, Continue...	
43	Lập trình hướng đối tượng - Xây dựng lớp, các thành phần của lớp - Khai báo và khởi tạo các đối tượng - Kế thừa một lớp - Hàm tạo (Constructor), từ khóa this, super,... - Phân quyền truy cập các thành phần của lớp - Thành phần tĩnh, final, truyền đối số qua tham chiếu/tham trị - Nạp chồng (Overloading) và ghi đè (Overriding) các phương thức....	
44		
45		
46	Lớp trừu tượng - Khai báo và sử dụng lớp trừu tượng (Abstract Class) - Phương thức trừu tượng (Abstract Method)	
47	Interface - Khái niệm Interface - Xây dựng và sử dụng Interface	
48	Sử dụng các lớp liên quan đến chuỗi - Làm việc với lớp String, StringBuffer - Làm việc với lớp StringBuilder - Làm việc với lớp StringTokenizer	
49	Các lớp tiện ích của java - Lớp Math, Date - Collection API (các lớp Array, Vector, Map..) - Các lớp khác thuộc gói java.util - Generic	
50	Xử lý ngoại lệ trong Java - Khái niệm lỗi ngoại lệ (Exception) - Sử dụng cấu trúc try...catch...finally - Một số lớp quản lý lỗi ngoại lệ	
51	Lập trình đa luồng - Khái niệm đa luồng (Multi-Thread) - Sử dụng Thread và Runnable - Xử lý các tình huống tranh chấp trong đa luồng.	
52	Nhập/xuất tệp tin - Xử dụng các lớp trong gói java.io - Làm việc với tệp nhị phân, tệp văn bản và tệp đối tượng.	
53	Thực hành tổng hợp	

Buổi	Nội dung chi tiết	Tài liệu
Phần 6 (JWDB): Thiết kế, làm việc với cơ sở dữ liệu quan hệ <ul style="list-style-type: none">- Thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ- Thao tác dữ liệu với Insert, Update, Delete, Select- Xây dựng đối tượng view, proceddure, trigger- Transaction- Kết nối CSDL từ ứng dụng		
54	Tổng quan cơ sở dữ liệu <ul style="list-style-type: none">- Các khái niệm về cơ sở dữ liệu- Mô hình cơ sở dữ liệu.- Giới thiệu về MS SQL Server- MS SQL Server Administration- Ngôn ngữ T-SQL	
55	Thiết kế cơ sở dữ liệu <ul style="list-style-type: none">- Tạo bảng và quan hệ các bảng- Các ràng buộc dữ liệu- Cấu trúc câu lệnh DML: Insert, Update, Delete	
56	Truy vấn và View <ul style="list-style-type: none">- Truy vấn dữ liệu: Select- Index trong SQL Server- Xây dựng đối tượng view	
57	Procedure, trigger, transaction <ul style="list-style-type: none">- Xây dựng store procedure, trigger- Transaction trong SQL Server	
58	Thiết kế cơ sở cho ứng dụng	
Phần 7 (JWBE): Lập trình backend với Spring Boot <p>Mục tiêu:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kiến trúc, mô hình, mẫu thiết kế cho ứng dụng Java Web- Dependency Injection (DI) và Inversion of Control (IoC) trong Spring- Làm việc với CSDL quan hệ với JPA, Spring Data JPA- Xây dựng RESTful web service với Spring Boot		
59	Kiến trúc, mô hình, mẫu thiết kế cho ứng dụng Java Web <ul style="list-style-type: none">- Kiến trúc 3 lớp (Three Layer Architecture)- Mô hình MVC (MVC Model)- Kiến trúc hướng dịch vụ SOA (Service-Oriented Architecture)- Các mẫu thiết kế (Design Pattern)- Cấu trúc ứng dụng Java Web	
60	Tổng quan JPA – Java Persistence API <ul style="list-style-type: none">- Kiến trúc JPA- ORM và các thành phần- JPA Entity- JPA Entity Manager- Các loại mapping trong JPA- Http methods trong Spring restful service- Annotations trong Spring Boot- Xây dựng RESTful web service với Spring Boot và JPA- Sử dụng postman	
61		
62		
63	Xây dựng và bảo mật RESTful web service với Spring Boot và Spring Data JPA <ul style="list-style-type: none">- Tìm hiểu về Spring Data JPA- CRUD RESTful Web Service- Hiển thị và phân trang- Bảo mật RESTful API với JWT (JSON Web Token)	
64		
65		
66	Xây dựng dịch vụ web hoàn chỉnh cho trang thương mại điện tử	
Phần 8 (In-ship 2): Thực tập doanh nghiệp 2 <ul style="list-style-type: none">- Tham gia xây dựng và triển khai các ứng dụng theo các lĩnh vực: Thương mại điện tử, Y tế, Giáo dục, Chuỗi cung ứng, Dịch vụ, du lịch...		
GIỚI THIỆU VÀ CAM KẾT VIỆC LÀM		