

LỜI GIỚI THIỆU

Vài nét về xuất xứ giáo trình:

Giáo trình này được viết theo căn cứ Thông tư số 03/2017/TT-BLĐTBXH ngày 01 tháng 03 năm 2017 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội về việc Quy định về quy trình xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình; tổ chức biên soạn, lựa chọn, thẩm định giáo trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

Quá trình biên soạn:

Giáo trình này được biên soạn có sự tham gia tích cực của các giáo viên có kinh nghiệm, cùng với những ý kiến đóng góp quý báu của các chuyên gia về lĩnh vực công nghệ thông tin.

Mối quan hệ của tài liệu với chương trình, mô đun/môn học:

Căn cứ vào chương trình đào tạo nghề Thiết kế trang web, giáo trình giúp cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về lập trình NodeJS cũng như kỹ năng lập trình cơ sở dữ liệu MySQL bằng ngôn ngữ NodeJS.

Để học được mô đun này người học cần có kiến thức cơ bản về HTML và cơ sở dữ liệu.

Cấu trúc chung của giáo trình này bao gồm 4 bài:

Bài 1. Tổng quan về nodejs

Bài 2. Các Module trong NodeJS

Bài 3. Làm việc với MySQL Database Server trong NodeJS

Bài 4. Socket

Lời cảm ơn

Giáo trình được biên soạn trên cơ sở các văn bản quy định của Nhà nước và tham khảo nhiều tài liệu liên quan có giá trị. Song chắc hẳn quá trình biên soạn không tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Ban biên soạn mong muốn và thực sự cảm ơn những ý kiến nhận xét, đánh giá của các chuyên gia, các thầy cô đóng góp cho việc chỉnh sửa để giáo trình ngày một hoàn thiện hơn.

Lâm Đồng, ngày 10 tháng 12 năm 2019

Tham gia biên soạn

1. Phạm Đình Nam

2. Ngô Thiên Hoàng

3. Nguyễn Quỳnh Nguyên

4. Phan Ngọc Bảo

MỤC LỤC

BÀI 1. TỔNG QUAN VỀ NODEJS.....	6
1. Giới thiệu về NodeJS.....	6
2. Thiết lập môi trường.....	6
3. Module trong Node.js	7
4. Tìm hiểu về NPM	8
Bài 2. Các Module trong NodeJS.....	11
1. Module HTTP.....	11
1.1 Xây dựng máy chủ HTTP cơ bản.....	11
1.2 Phân tích máy chủ HTTP	11
1.3 Truyền hàm cho máy chủ hoạt động	12
1.4 Phương thức writeHead.....	12
1.5 Phương thức write	12
1.6 Phương thức end.....	13
2. Làm việc với file trong Node.js.....	13
2.1 Đọc nội dung file	13
2.2 Ghi nội dung vào file	15
2.3 Xóa file	16
3. Module URL.....	17
3.1 Giới thiệu	17
3.2 Phân tích URL	18
4. Module Path.....	19
5. Event Emitter	24
5.1 Lập trình hướng sự kiện	24
5.2 EventEmitter.....	24
5.3 Xóa sự kiện.....	25
6. Đối tượng Global và Process.....	25
6.1 Đối tượng Global trong Node.js	25
6.2 Đối tượng Process trong Node.js.....	26
7. Express Framework	26
7.1 Giới thiệu Express	26
7.2 Cài đặt và sử dụng Express	27
7.3 Router trong Express Framework.....	28
7.3.1 Router là gì?.....	28
7.3.2 Sử dụng Router	28

7.3.3 Tham số router	29
7.4 Template Engine trong Express	30
7.4.1 Template Engine là gì ?	30
7.4.2 Danh sách các loại template engine.....	30
7.4.3 Ưu điểm khi sử dụng Template Engine	30
7.4.4 Sử dụng Template Engine trong Express.....	30
7.4.5 Kết hợp EJS template với Express.....	31
7.5 Middleware Express.....	32
7.5.1 Middleware trong ứng dụng web	32
7.5.2 Middleware trong Express	32
7.5.3 Cấu trúc middleware trong express.....	33
7.5.4 Sử dụng middleware trong express.....	34
7.5.5 Truy cập file tĩnh trong express	38
7.5.6 Làm việc với Form trong express	41
8. Sử dụng cookies	44
8.1 Cài đặt cookie-parser	44
8.2 Sử dụng cookie-parser	44
8.3 Đặt thời gian sống cho cookie.....	45
8.4 Xóa cookie hiện tại	46
9. Sử dụng session.....	46
9.1 Định nghĩa về Session.....	46
9.2 Lý do session ra đời	46
9.3 Phân biệt session của các trình duyệt khác nhau	46
9.4 Sử dụng session trong node.js.....	47
Bài 3. Làm việc với MySQL Database Server trong NodeJS	48
1. Kết nối với MySQL Database Server	48
1.1 Cài đặt package mysql cho Node.js	48
1.2 Kết nối với MySQL Database Server bằng Node.js	48
1.3 Đóng kết nối cơ sở dữ liệu	49
2. Tạo bảng trong MySQL bằng Node.js.....	49
3. Thêm dữ liệu vào bảng từ Node.js	51
4. Truy vấn dữ liệu trong CSDL MySQL từ Node.js	53
4.1 Thực thi câu truy vấn đơn giản	53
4.2 Chuyển dữ liệu vào câu truy vấn	54
5. Cập nhật dữ liệu trong cơ sở dữ liệu MySQL bằng Node.js.....	54