**Giáo trình**

* Giới thiệu ngôn ngữ lập trình Java

Bài 1: Giới thiệu sơ lược ngôn ngữ lập trình Java

Bài 2: Các công cụ lập trình với Java

Bài 3: Cài đặt JDK

Bài 4: Cài đặt biến môi trường cho Java

Bài 5: Cách chạy chương trình Java bằng lệnh Command line

Bài 6: Cách cài đặt và sử dụng công cụ Eclipse

* Nền tảng ngôn ngữ lập trình Java

Bài 7: Cách xuất dữ liệu ra màn hình

Bài 8: Cách ghi chú lệnh quan trọng trong Java

Bài 9: Kiểu dữ liệu trong Java

Bài 10: Ép kiểu dữ liệu trong Java

Bài 11: Khai báo biến trong Java

Bài 12: Các phép toán trong Java

Bài 13: Nhập dữ liệu từ bàn phím với Scanner

Bài 14: Cấu trúc if, if else, cấu trúc 3 ngôi

Bài 15: Cấu trúc switch

Bài 16: Vòng lặp while

Bài 17: Vòng lặp do..while

Bài 18: Vòng lặp for

Bài 19: Ý nghĩa và cách sử dụng break và continue trong các vòng lặp

Bài 20: Bài tập rèn luyện 1 - Giải phương trình bậc 2

Bài 21: Bài tập rèn luyện 2 - Giải toán học

Bài 22: Bài tập rèn luyện 3 - Tính dãy toán học

Bài 23: Danh sách các bài tập tự rèn luyện 1

* Xử lý lỗi trong Java

Bài 24: Khái niệm về biệt lệ

Bài 25: Cách sử dụng try ... catch

Bài 26: Ý nghĩa của từ khóa finally

Bài 27: Ý nghĩa của throw

Bài 28: Cách gỡ lỗi bằng công cụ debug

* Các thư viện quan trọng thường dùng trong Java/Android

Bài 29: Thư viện xử lý dữ liệu số

Bài 30: Thư viện xử lý ngày tháng

Bài 31: Thư viện toán học

Bài 32: Thư viện xử lý số ngẫu nhiên

Bài 33: Thư viện xử lý chuỗi

* Xử lý chuỗi trong Java

Bài 34: Giới thiệu chuỗi trong Java

Bài 35: Hàm tìm chuỗi

Bài 36: Hàm trích lọc chuỗi

Bài 37: Hàm đổi chuỗi

Bài 38: Hàm xóa khoảng trắng dư thừa

Bài 39: Hàm so sánh chuỗi

Bài 40: Cách nối và chèn chuỗi

Bài 41: Cách tách chuỗi

Bài 42: Hàm đổi chữ Hoa - thường

Bài 43: Bài tập rèn luyện 4 - Tách lấy tên bài hát

Bài 44: Bài tập rèn luyện 5 - Kiểm tra chuỗi panlyndrome

Bài 45: Bài tập rèn luyện 6 - Tối ưu chuỗi

Bài 46: Các bài tập tự rèn luyện 2

* Xử lý mảng trong Java

Bài 47: Khái niệm về mảng

Bài 48: Cách khai báo và cấp phát bộ nhớ cho mảng

Bài 49: Truy xuất và thao tác trên mảng

Bài 50: Tìm kiếm trên mảng

Bài 51: Sắp xếp mảng

Bài 52: Các hạn chế của mảng

Bài 53: Bài tập rèn luyện 7 - Các bài tập rèn luyện về mảng

Bài 54: Bài tập tự rèn luyện 3 - Các bài tập tự rèn luyện về mảng

* Xử lý Collection trong Java

Bài 55: Lý do sử dụng Collection

Bài 56: Cách sử dụng ArrayList

Bài 57: Cách sử dụng HashMap

Bài 58: Bài tập rèn luyện 8 - Các bài tập rèn luyện về ArrayList

Bài 59: Bài tập rèn luyện 9 - Các bài tập rèn luyện về HashMap

Bài 60: Các bài tập tự rèn luyện 4 - Các bài tập tự rèn luyện về ArrayList và HashMap

* Lập trình hướng đối tượng trong Java

Bài 61: Các khái niệm về OOP

Bài 62: Các quy tắc khi khai báo lớp

Bài 63: Các loại phương thức

Bài 64: Overloading method

Bài 65: Tham chiếu this

Bài 66: Alias và cơ chế gom rác tự động

Bài 67: Các thành phần static

Bài 68: Khái niệm về kế thừa, lợi ích của kế thừa

Bài 69: Kỹ thuật viết kế thừa từ Class

Bài 70: Kỹ thuật viết kế thừa từ Interface

Bài 71: Overriding Method

Bài 72: Tính đa hình

Bài 73: Sắp xếp danh sách đối tượng dựa vào interface có sẵn

Bài 74: Sử dụng enum trong Java

Bài 75: Bài tập rèn luyện 10 - Bài tập rèn luyện hướng đối tượng 1

Bài 76: Bài tập rèn luyện 11 - Bài tập rèn luyện hướng đối tượng 2

Bài 77: Bài tập rèn luyện 12 - Bài tập rèn luyện hướng đối tượng 3

Bài 78: Các bài tập tự rèn luyện 5 - Các bài tập tự rèn luyện về hướng đối tượng

* Xử lý tập tin trong Java

Bài 79: Vì sao phải lưu tập tin

Bài 80: Xử lý tập tin với TextFile

Bài 81: Xử lý tập tin với Serialize File

Bài 82: Bài tập rèn luyện 13 - Bài tập rèn luyện với TextFile

Bài 83: Bài tập rèn luyện 14 - Bài tập rèn luyện với Serialize File

Bài 84: Các bài tập tự rèn luyện 6 - Các bài tập tự rèn luyện về xử lý TextFile, Serialize File

* Project tổng hợp Lập trình Java trong 4 tuần

Bài 90: Project thực tế tổng hợp lại toàn bộ kiến thức đã học