

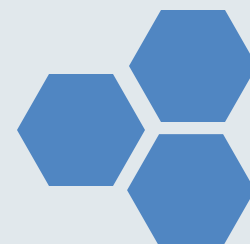


# LẬP TRÌNH WEB



**Trở thành 01 Java Developer**

**Khoa Công nghệ Thông tin  
Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM**



## 1. Học cấu trúc dữ liệu và giải thuật, kĩ thuật lập trình

- ▣ Để có thể học và theo java lâu dài, các bạn không nên học nhảy bước
- ▣ Đầu tiên hãy trang bị về tư duy lập trình các thứ trước.

## 2. Học java core

- ▣ Biến, toán tử, vòng lặp, điều kiện, java String ... (Java basic)
- ▣ Hướng đối tượng trong java (Java OOP)
- ▣ Java Collection, Generic, reflection, networking, multithread, annotation ...
- ▣ Java IO, Java Exception ...
- ▣ Học thêm về các tính mới trong: Java 8 -> 16

3. Sử dụng IDE: Eclipse, Netbean, IntelliJ (sử dụng thành thạo 1 IDE trước, sau đó tiến tới các IDE khác)

4. Sử dụng tool build project: maven, gradle ...

5. Học database:

- ▣ Các bạn có thể chọn 1 trong các hệ quản trị sau: mysql, sql server, postgresSQL, oracle ... (Đa phần thấy các em chọn mysql, sql server. Tuy nhiên ra công ty họ bắt học gì thì các em sẽ có kiến thức để dễ tiếp cận)
- ▣ Kết hợp JPA, Hibernate, JDBC để kết nối java backend với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu nêu ở trên.

## 6. Học java desktop: Java Swing, JavaFX

- Sau khi học qua java cơ bản và database cơ bản. Bạn nên áp dụng nó vào 1 project nào đó, nên sử dụng java swing or javafx để tạo 1 ứng dụng desktop như quản lý sinh viên, quản lý kho ... để thực hành cũng như rèn luyện lại kỹ năng java, database
- Hiện nay việc viết ứng dụng desktop không còn nhiều do đó chúng ta chỉ nên dùng nó để làm project ôn luyện thôi, sau khi ok thì chọn 1 trong 2 hướng sau đây để đi làm:
  - Học java web
  - Học mobile
- Thực ra vẫn còn các công ty làm, nhưng ít lắm vì java nó cũng không mạnh về mảng làm ứng dụng.

## 7. Học java web:

- ▣ Học frontend: html, css, js, bootstrap, jquery ...
- ▣ Java EE:
  - Jsp, servlet, JSF
  - EJB, JPA, Jboss
  - Restful Web service: JAX-RS, jersey....
- ▣ Spring framework:
  - Jsp, thymeleaf
  - Spring mvc: các kiến thức xung quanh spring mvc
  - Spring boot: spring data jpa, restful web service, các kiến thức xung quanh spring boot ...
  - Spring cloud
  - ...

8. Học mobile: có 2 hướng cho bạn

- ▣ Thiết kế giao diện app với android
- ▣ Viết thuần api để cho app sử dụng
- ▣ Vừa viết giao diện app với android, vừa viết API cho app với java backend (viết API các bạn có thể sử dụng các kiến thức trong phần java web để sử dụng, tập trung vào web service)

9. Học git: học cách sử dụng tool (Tortoise GIT, Sourcetree) và commad line

10. Testing trong java: Unit test, Auto testing với selenium

11. Học deploy: học cách deploy server, quản trị server, linux, docker, jenkins, kubernetes, azure ...

- Nguyễn Hữu Trung
- 0908617108
- [trungnh@hcmute.edu.vn](mailto:trungnh@hcmute.edu.vn)
- [utex.hcmute.edu.vn](http://utex.hcmute.edu.vn)