## BKIT-PNQ BKIT-PNQ BKIT-PNQ

# Mọi chi tiết liên hệ 034 767 2501



#### THÔNG TIN LIÊN HỆ

- **Ⅲ** Trung Tâm Tin học BÁCH KHOA
- ## Thứ 2 Thứ 6: 9:00 đến 20:00
- Địa chỉ: Khu C Trường ĐH Bách Khoa 54 Nguyễn Lương Bằng Đà Nẵng
- **Diện thoại:** 0164 767 2501 0905.190129
- Email: ateam.t4dut@gmail.com bkcit.dut@gmail.com
- ★ Website: bkcit.dut.udn.vn





### Bạn gặp khó khăn trong công việc bởi vì:



Thiếu sót kiến thức, kĩ năng lập trình trong thời gian học đại học,



Không chuyên tâm vào một mảng cụ thể nào cả, luôn chạy theo các môn học



Gặp khó khăn với công nghệ, không biết bắt đầu từ đâu.

### Bạn gặp khó khăn trong công việc bởi vì:



Thiếu sót kiến thức, kĩ năng lập nxnx học,



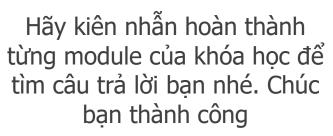
Không chuyên tâm vào một mảng cụ thể nào cả, luôn chạy theo các môn học



Gặp khó khăn với công nghệ, không biết bắt đầu từ đâu.

## ĐỪNG LO! KHÓA HỌC sẽ giúp bạn bằng những "phép màu" mà bạn không thể tìm thấy ở bất kỳ đâu:





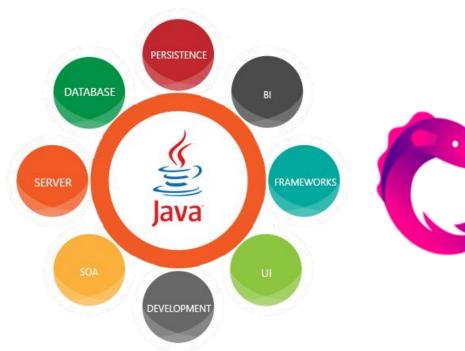


Đáp ứng nhu cầu kiến thức và kỹ năng chuyên sâu Java học tiếp ngôn ngữ lập trình Android-Kotlin-J2EE



Được đào tạo bài bản, tham gia thực hiện dự án cuối khóa để bảo vệ tốt nghiệp khóa học

## NỘI DUNG CÁC KHÓA HỌC LẬP TRÌNH TRUNG TÂM TIN HỌC BÁCH KHOA







LẬP TRÌNH JAVA CHUYÊN SÂU HQT CSDL MYSQL English Xây dựng ứng dụng với JAVA THỰC HÀNH MYSQL || SQL SERVER JAVA NETWORK PROGRAMING JAVAFX FRAMEWORK LẬP TRÌNH WEB VỚI SPRING FRAMEWORK, JPA - HIBERNATE MYSQL || SQLSV || ORACLE

## PRESENTATION

Đừng an phận là một viên sỏi trong khi thực chất bạn là một viên đá qúy !!!

WHEN YOU'RE WILLING TO LEARN NO ONE CAN STOP YOU















#### Start

Cài đặt cấu hình biến môi tr Phương pháp lô trình học, cách thực học hợp lý

#### **FOP**

Chương trình hướng cấu trúc FOP Hướng dẫn cách tạo thư viện riêng cho mỗi người

#### OOP theory

Tìm hiểu Class-Object-Interface **Abstract Class** Boxing, Unboxing AutoBoxing

#### **OOP PRO**

OOP Anonymous class, function Functional Interface Default method

#### **Review**

Kiểm tra trắc nghiệm, Interview OOP lần I



#### **Exception**

CompileException RuntimeException

#### **JRE Libs**

Math Class Date - Advanced Code some functions to convert data

#### JRE Libs

LocalDate-Time New Date and Time API



#### String processing String processing

Demo some methods Music management

StringBuffer-StringBuilder StringTokenizer **Regular Expression** 

WHEN YOU'RE WILLING TO LEARN NO ONE CAN STOP YOU



#### **Review FOP** Array Processing

Kiểm tra OOP-FOP Lần II Vector-Array
Nội dung: OOP + Algorithm Generics
+ String processing Collection Framework
Sorting and searching
algorithm

## • • • >

## Lambda expressions

Lambdas in a nutshell Using functional interface Method references

## 14

#### Collections vs Streams

Collection framework Streams API Putting it all into practice



#### **File**

JAVA FILE I/O Làm việc với text file, serializable file. xml



#### **Database**

Welcome to SQL Tìm hiểu các khái niệm cần thiết khi học SQL



#### **Database**

SQL design Phân tích và thiết kế database quản lý cửa hàng thời trang với Visio

## (18)

#### **Database**

MySQL DDL: Thực hành tạo cơ sở dữ liệu cửa hàng thời trang với MySQL workbench



#### **Database**

DDL: Tìm hiểu các lệnh trong DDL: Create, Alter, Drop, Truncate

## 20

#### Review III

DML: Xử lý các bài tập từ cơ sở dữ liệu cửa hàng thời trang thông qua các lệnh cơ bản trong DML



#### **Review III**

Sửa bài tập Kiểm tra kiến thức về CSDL



#### Thread Process

Demo Thread Process Wait Notify NotifyAll synchronize

WHEN YOU'RE WILLING TO LEARN NO ONE CAN STOP YOU



#### OFFICE

MAIL PDF EXCEL

24 ....>

## Java database connectivity

Tổng quan kiến trúc Tương tác Java với MySQL sử dụng JDBC Driver Manager

## 25) ....

## Java database connectivity

Xây dựng project cửa hàng thời trang. Truy vấn dữ liêu qua console



#### **Security**

Java security Convert class Revert MD5-SHA-RSA



#### **Design parttern**

Basic Regular Expression Available Design parttern



#### Welcome to

Kiếr**Swing** dụng Thiết lập môi trường

Thread Process

Demo ATM management

**Processor Consumer** 

Deadlock

30

#### **Ứng dụng trong Java**

Cấu trúc của một Project trong Swing



#### Giao diện ứng dụng

Các loại Layout Tạo và sử dụng Layout Thực thi chương trình



#### Giao diện ứng dụng

Jborder, JOptionpane Music management



#### **Components**

Splitpane Menu List FileChooser Toolbar ProgressBar



#### **Components**

Thực hành với JDateChooser, Jcalendar, JYearChooser trong thư viên J-Calendar 1.4

WHEN YOU'RE WILLING TO LEARN NO ONE CAN STOP YOU



#### Components

Bài tập hoàn thiên Giao diên ứng dung

#### Components

Thực hành với JTable Hiển thi danh sách dữ liêu có cấu túc

#### Components

Thực hành vẽ biểu đồ trong Java với JFreeChart

Java **Persistence** with: Hibernated with ORM

#### **Java Persistence** with Hibernate

Part 2: Mapping Strategies with persistence classes, value type, collection and entity associations



#### **Java Persistence** with Hibernate

Part 3: Transactional data processing



Java

#### Student Tracking

**Persistence** with Hibernate

Xây dựng ứng dụng Student Tracking

#### **Student Tracking**

Buổi 1: Phân tích chức năng Tao cấu trúc dư án Hướng dẫn Git cơ bản để quản lý source code

#### **Student Tracking**

Buổi 2: Phân tích và thiết kế CSDL Dựng giao diện menu Học Viên

#### **Student Tracking**

Buổi 3:Xây dưng chức năng quản lý lớp học Xây dưng biểu đồ thống kê học viên theo thời gian



Buổi 4: Hoàn thành dư án Đóng gói sản phẩm với chương trình LAUCH4J Export ra file exe để setup cho các máy khác

## PRESENTATION

Đừng an phận là một viên sỏi trong khi thực chất bạn là một viên đá qúy !!!

## OPENING SUIDES

## Phần 01

## Tổng quan nội dung khóa học



- ❖ Tổng quan ngôn ngữ lập trình JAVA
- ❖ Các cơ sở dữ liệu phổ biến
- Cài đặt môi trường thực thi

### 🥌 Tổng quan

#### Giới thiệu về Java

- Ngôn ngữ lập trình Java do hãng Sun Microsystem xây dựng và phát triển.
  - Jame Gosling 1995
  - Oracle
  - Open Source >> JAVA 11 16 >> Fee
  - JAVA 17: Open Source
- Java được xây dựng dựa trên nền tảng C và C++
- Java là ngôn ngữ triển khai lập trình hướng đối tượng
- Độc lập nền tảng viết một nơi 🗲 chạy mọi nơi
- Phiên bản hiện tại: Up to Java 17
- Phiên bản phổ biến: Java 8, 11, 17



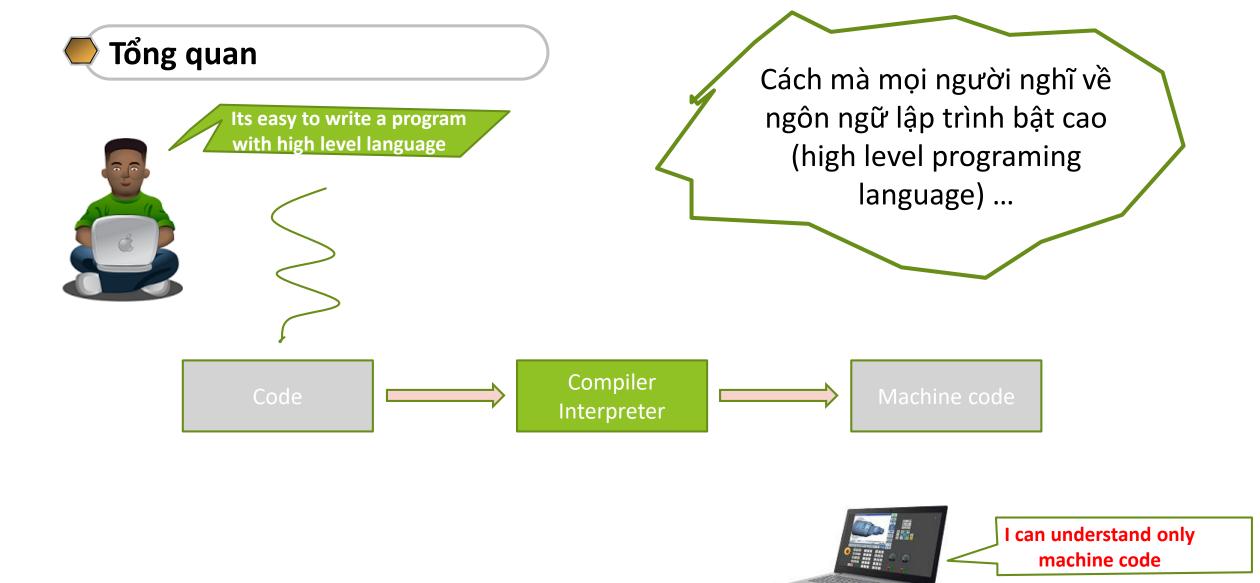


Sao tao code giống mày mà bấm run nó không chạy ?

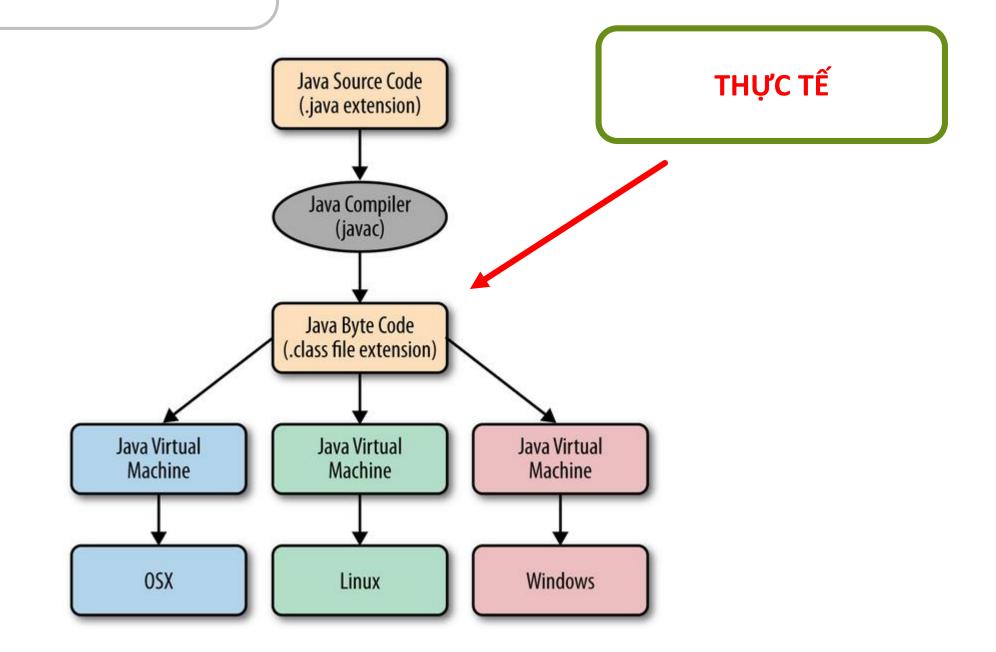


Tao làm theo mấy video hướng dẫn setup ... xong tao run cái nó chạy ...

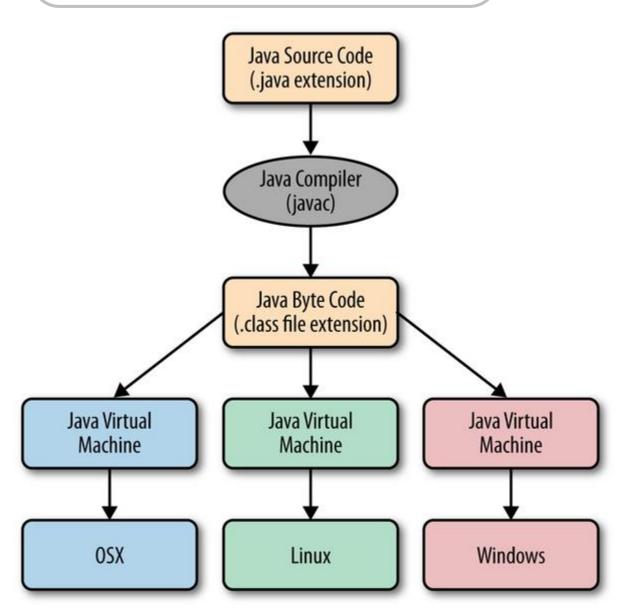








### Tổng quan



Đặt vấn đề?

Java là ngôn ngữ độc lập nền tảng (platform independent) viết một nơi chạy mọi nơi (write once run anywhere).

Có thể thực thi chương trình Java trên HĐH Android được không ? Vì sao ?

Tại sao chúng ta không thực thi trực tiếp chương trình Java trên thiết bị Android ?

Đừng nhầm lẫn ngôn ngữ lập trình Java (Java programing language) và nền tảng Java (Java platform)

Ngôn ngữ: JAVA, Android(built from JAVA)

HĐH: Android



#### Máy ảo là gì?

Máy ảo là một chương trình đóng vai trò như một máy vi tính ảo. Nó chạy trên hệ điều hành hiện tại - hệ điều hành chủ và cung cấp phần cứng ảo tới hệ điều hành khách. Các hệ điều hành khách chạy trên các cửa sỗ của hệ điều hành chủ, giống như bất kỳ chương trình nào khác của máy. Đối với những hệ điều hành khách, máy ảo lại hiện diện như một cỗ máy vật lý thực sự.

Các máy ảo cung cấp phần cứng ảo, bao gồm CPU ảo, RAM ảo, ỗ đĩa cứng, giao diện mạng và những thiết bị khác. Các thiết bị phần cứng ảo được cung cấp bởi máy ảo và được ánh xạ tới phần cứng thực trên máy thật. Ví dụ như, ỗ đĩa cứng ảo lại được lưu trong một file đặt trên ỗ đĩa cứng thực.

Bạn có thể cài đặt nhiều máy ảo lên máy thực và chỉ bị hạn chế bởi dung lượng bộ lưu trữ hiện có cho chúng. Khi đã cài đặt một vài hệ điều hành, bạn có thể mở chương trình máy ảo và chọn máy ảo muốn khởi động, khởi động hệ điều hành khách và chạy trong một cửa số của hệ điều hành chủ hoặc cũng có thể chạy ở chế độ toàn màn hình (full-screen mode).

BlueStacks

Windroy

Adnyroid - Andy OS

GenyMotion

Droid4X

Nox

Remix OS

## What is JVM (Java Virtual Machine)?

JVM (Java Virtual Machine) là một thiết bị trừu tượng - máy ảo giúp máy tính chạy chương trình Java. Cung cấp rutime enviroment mà trong đó mã bytecode có thể được thực thi.

Phân biệt JDK - JRE - JVM ?



#### 🦱 Tổng quan

- ❖ Phân biệt JDK JVM JRE
  - JDK: JRE & JVM
    - Cung cấp các công cụ để thực thi chương trình Java
  - JRE: JVM & class libraries
    - Để thực thi các chương trình Java, hệ thống cần phải cài đặt JRE
    - Cung cấp các file jar cần thiết để compile code sang bytecode
  - JVM: JIT
    - Là nhân của Java platform
    - Là một phần của JRE
    - Translate bytecode sang native code (JIT Just in time)



❖ Giới thiệu về java

## Cộng đồng lập trình





#### Nội dung bài học

❖ Giới thiệu về java

Hiện nay có bao nhiều thiết bị dùng java





JSP-Servlet Struts Spring FPT – Axon –
Code engine –
mgm – smart
dev

Từ Java Di động

React Native

Kotlin-JAVA

DBMS MYSQL SQL Server Oracle JAVA EMBEDED

**OPEN CV** 

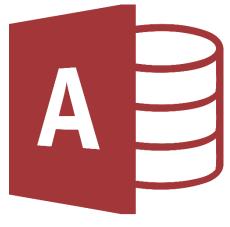
Image Processing

Ứng dụng Desktop

Winform WPF

#### Tổng quan

❖ Các cơ sở dữ liệu phổ biến









# Phần 2 Cài đặt môi trường thực thi



#### Nội dung bài học

- ❖ Cài đặt JDK
- Cài đặt Eclipse
- ❖ Cài đặt Netbean



#### Cài đặt JDK – Java development kit

#### Download JDK

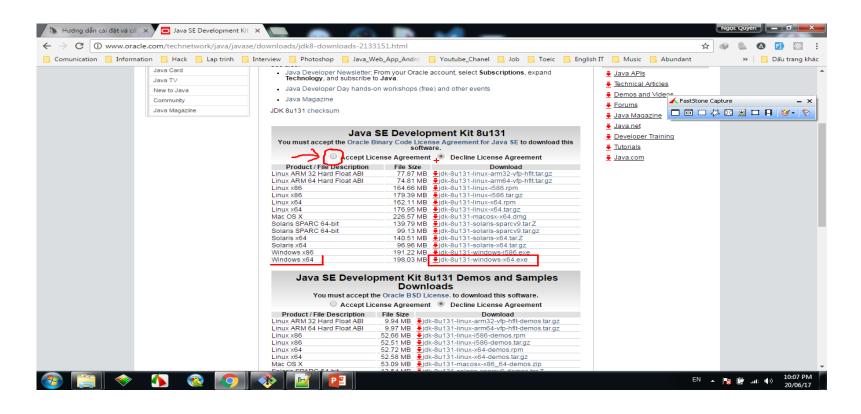
http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html

Kiểm tra xem máy bạn là PC-32 hay PC-64 bit để chọn phiên bản phù hợp.

VIDEO hướng dẫn.

https://youtu.be/3JDE7uqbI7I

#### Dài đặt JDK



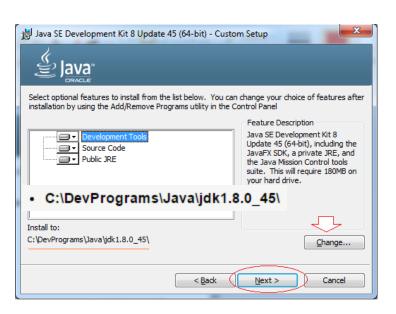
- ❖ Bước 1: Chọn Accept License Agreement
- ❖ Bước 2: Sau đó chọn JDK-8u45-windows-x64.exe
- ❖ Bước 3: Click vào tập tin để tiến hành cài đặt -> next ->

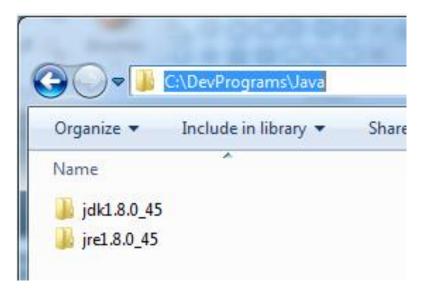








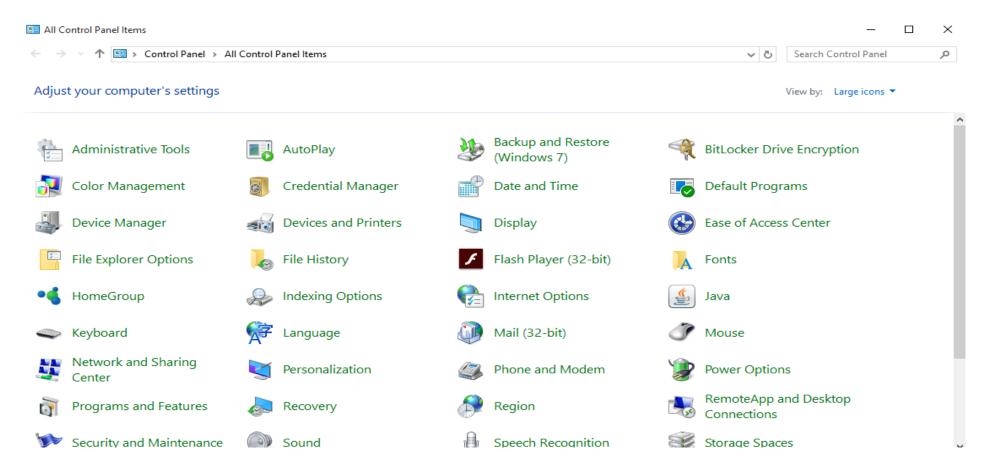






Cần kiểm tra việc cài đặt JDK thành công hay không, có 2 cách chính:

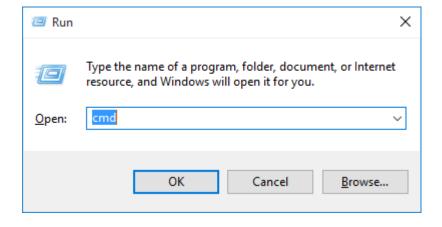
#### Cách 1: Vào Control panel để kiểm tra



#### Cài đặt JDK

Cách 2: Deal with command line

Bước 1: Start cmd



Bước 2: Type: java –version

```
Microsoft Windows [Version 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\cafe>java -version
java version "1.8.0_60"

Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_60-b27)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.60-b23, mixed mode)

C:\Users\cafe>
```

#### Cài đặt Eclipse

- Chúng ta có thể download gói cài đặt hoặc gọi portable. Đã được đóng gói package chỉ cần run và khởi động.
- Tương tự ta cũng phải chọn Eclipse 64 bit (có thể sử dụng bất kỳ tên phiên bản nào)



❖ Link tải Eclipse:

https://eclipse.org/downloads/



#### Sử dụng Eclipse

- Cách tạo workspace(nơi lưu trữ các project)
- Cách tạo các project (các dự án)
- Cách tạo package (gói lưu trữ các lớp)
- Cách tạo class (các lớp trong package)
- Cách biên dịch và thực thi dự án
   workspace -> projects -> package -> .java (class, interface, enum)

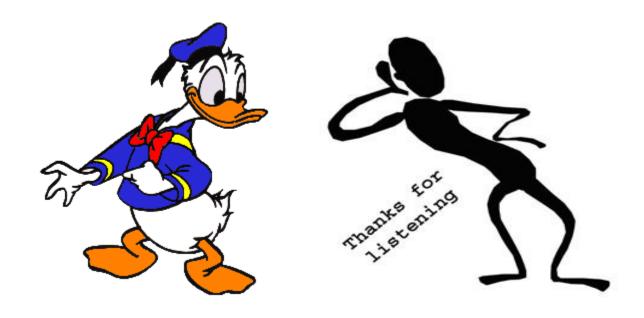




Presentation Finished.

Any questions?





## **END**