

Recent Updates

∃ Hàm TimeValue() trong VBA
∃ Hàm TimeSerial() trong VBA
∃ Hàm Timer() trong VBA
∃ Hàm Time() trong VBA
∃ Hàm Second() trong VBA
∃ Hàm Minute() trong VBA
∃ Hàm Hour() trong VBA
∃ Hàm Now() trong VBA
∃ Hàm WeekDayName() trong VBA
∃ Hàm WeekDay() trong VBA
∃ Hàm MonthName() trong VBA
∃ Hàm MonthName() trong VBA
∃ Hàm MonthName() trong VBA
∃ Hàm Year() trong VBA

Đa hình lúc runtime trong java

Đa hình lúc runtime là quá trình gọi phương thức đã được ghi đè trong thời gian thực thi chương trình. Trong quá trình này, một phương thức được ghi đè được gọi thông qua biến tham chiếu của một lớp cha.

Trước khi tìm hiểu về đa hình tại runtime, chúng ta cùng tìm hiểu về Upcasting.

Upcasting là gì?

Khi biến tham chiếu của lớp cha tham chiếu tới đối tượng của lớp con, thì đó là Upcasting. Ví dụ:

class A{}
class B extends A{}

A a=new B();//upcasting

Ví dụ về đa hình lúc runtime trong java

Ví du 1:

Chúng ta tạo hai lớp Bike và Splendar. Lớp Splendar kế thừa lớp Bike và ghi đè phương thức run() của nó. Chúng ta gọi phương thức run bởi biến tham chiếu của lớp cha. Khi nó tham chiếu tới đối tượng của lớp.

VietTuts on facebook



con và phương thức lớp con ghi đè phương thức của lớp cha, phương thức lớp con được gọi lúc runtime.

Khi việc gọi phương thức được quyết định bởi JVM chứ không phải Compiler, vì thế đó là đa hình lúc runtime.

```
class Bike {
    void run() {
        System.out.println("running");
    }
}

public class Splender extends Bike {
    void run() {
        System.out.println("running safely with 60km");
    }

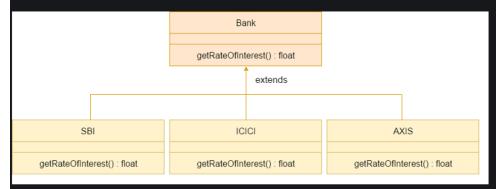
    public static void main(String args[]) {
        Bike b = new Splender();// upcasting b.run();
    }
}
```

Kết quả:

```
running safely with 60km
```

Ví dụ 2: Bank:

Giả sử Bank là một lớp cung cấp chức năng xem thông tin tỷ lệ lãi suất. Nhưng mỗi ngân hàng có một lãi xuất khác nhau, ví dụ các ngân hàng SBI, ICICI và AXIS có tỷ lệ lãi suất lần lượt là 8%, 7% và 9%.



```
class Bank {
    int getRateOfInterest() {
        return 0;
    }
}
class SBI extends Bank {
    int getRateOfInterest() {
        return 8;
    }
}
```



```
class ICICI extends Bank {
     int getRateOfInterest() {
         return 7;
class AXIS extends Bank {
     int getRateOfInterest() {
        return 9;
 public class Test2 {
     public static void main(String args[]) {
         Bank b;
        b = new SBI();
        System.out.println("SBI Rate of Interest: " + b.getRateOfInterest());
        b = new ICICI();
        System.out.println("ICICI Rate of Interest: " + b.getRateOfInterest());
        b = new AXIS();
         System.out.println("AXIS Rate of Interest: " + b.getRateOfInterest());
Kết quả:
 SBI Rate of Interest: 8
 ICICI Rate of Interest: 7
 AXIS Rate of Interest: 9
Ví dụ 3: Shape:
 class Shape {
     void draw() {
        System.out.println("drawing...");
 class Rectangle extends Shape {
     void draw() {
        System.out.println("drawing rectangle...");
 class Circle extends Shape {
     void draw() {
```

System.out.println("drawing circle...");

System.out.println("drawing triangle...");

public static void main(String args[]) {

class Triangle extends Shape {

void draw() {

class TestPolymorphism2 {

Shape s;

s.draw();
s = new Circle();

s = new Rectangle();

```
s = new Triangle();
s.draw();
}

Két quà:

drawing rectangle...
drawing circle...
drawing triangle...
```

Đa hình lúc runtime trong Java với thành viên dữ liệu

Phương thức bị ghi đè không là thành viên dữ liệu, vì thế đa hình tại runtime không thể có được bởi thành viên dữ liệu. Trong ví dụ sau đây, cả hai lớp có một thành viên dữ liệu là speedlimit, chúng ta truy cập thành viên dữ liệu bởi biến tham chiếu của lớp cha mà tham chiếu tới đối tượng lớp con. Khi chúng ta truy cập thành viên dữ liệu mà không bị ghi đè, thì nó sẽ luôn luôn truy cập thành viên dữ liệu của lớp cha.



Quy tắc: Đa hình lúc runtime không thể xảy ra với thành viên dữ liệu.

```
class Bike{
  int speedlimit=90;
}
class Honda3 extends Bike{
  int speedlimit=150;

public static void main(String args[]){
  Bike obj=new Honda3();
  System.out.println(obj.speedlimit);//90
}
```

Kết quả:

90

Đa hình lúc runtime trong Java với kế thừa nhiều tầng

Ví du 1:

```
class Animal {
    void eat() {
        System.out.println("eating");
    }
}
class Dog extends Animal {
    void eat() {
        System.out.println("eating fruits");
    }
}
class BabyDog extends Dog {
    void eat() {
        Sustem out println("deinking milk");
    }
}
```

```
public static void main(String args[]) {
         Animal a1, a2, a3;
a1 = new Animal();
         a2 = new Dog();
         a3 = new BabyDog();
         a1.eat();
          a2.eat();
a3.eat();
Kết quả:
 eating
eating fruits
 drinking Milk
Ví dụ 2:
 class Animal {
     void eat() {
          System.out.println("animal is eating...");
 class Dog extends Animal {
     void eat() {
          System.out.println("dog is eating...");
 class BabyDog1 extends Dog {
     public static void main(String args[]) {
          Animal a = new BabyDog1();
          a.eat();
Kết quả:
 Dog is eating
Vi BabyDog1 không ghi đè phương thức eat(), nên phương thức eat() của lớp Dog được gọi.
                                                                         Lớp Object trong java ⊙
 ⊙ Overloading và overriding trong java
```

Bài viết liên quan:

- Từ khóa this trong java
- Từ khóa super trong java
- Từ khóa final trong java
- Từ khóa static trong javaAccess Modifier trong Java

- · Tính đóng gói trong java
- · Tính kế thừa trong java
- Tính đa hình trong java









Free 2019 Tarot Reading Bộ nhớ stack và heap bản đến nâng cao

Cập Nhập Kiến Thức trong java - học Java cơ Thời Kỳ 4.0

QC FTU - TOPICA

Bài tập quản lý sinh viên trong java - bài tập java có lời giải

viettuts.vn

kinh doanh online chuyên nghiệp chi trong 30 PHÚT







Tao Website Online Nhanh

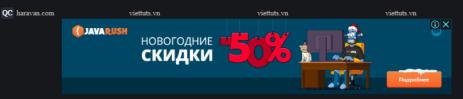
QC AstroMary

Kiến trúc Spring

viettuts.vn

Interface trong java học Java cơ bản đến nâng cao

Lớp Object trong java học Java miễn phí hay nhất





Sắp xếp theo Cũ nhất \$



Thêm bình luận..

Plugin bình luân trên Facebook

Câu hỏi phỏng vấn

201 câu hỏi phỏng vấn java 25 câu hỏi phỏng vấn servlet 75 câu hỏi phỏng vấn jsp 52 câu hỏi phỏng vấn Hibernate

About VietTuts.Vn

Hệ thống bài học trên VietTuts. Vn bao gồm các bài lý thuyết và thực hành về các công nghệ java và công nghệ web. Các bài lý thuyết trên hệ thống

70 câu hỏi phỏng vấn Spring
70 câu hỏi phỏng vấn Spring
57 câu hỏi phỏng vấn SQL
http://www.tutorialspoint.com,
http://docs.oracle.com/en ...

n all rights reserved. | VietTuts.Vn team | Liên hê | Chính sách - riêng tư