

ÔN TẬP OOP

ĐỀ-IT_2023

Câu 1.(2.0 điểm)

- Trình bày cơ chế hoạt động của phương thức khởi tạo trong quan hệ kế thừa?
- Cho biết những điểm giống nhau và khác nhau giữa lớp trừu tượng (abstract class) và giao diện (interface) trong Java?

Câu 2.(2.0 điểm) Cho biết các kết quả xuất ra của chương trình sau và giải thích?

1	class Parent {	21	class Child extends Parent {
2	protected static int x;	22	public void inc1(){
3	public Parent() {	23	x+=5;
4	x = 0;	24	}
5	}	25	public void inc2(){
6	public final void show() {	26	x+=10;
7	System.out.println(x);	27	}
8	}	28	}
9	protected void inc1() {	29	//Các lệnh sau được viết trong
10	x++;	30	main
11	}	31	Parent o1 = new Parent();
12	protected void inc2() {	32	o1.inc1();
13	x+=2;	33	o1.show(); // 1
14	}	34	
15	public void inc(){	35	Child o2 = new Child();
16	this.inc1();	36	o2.inc1();
17	this.inc2();	37	o2.show(); // 5
18	x+=2;	38	
19	}	39	Parent o3 = new Child();
20	}	40	o3.inc1();
			o3.show(); //

Câu 3. Cho biết các lỗi trong khai báo và giải thích?

1	interface IParent {	8	class Parent implements IParent {
2	public IParent(){	9	protected int x;
3		10	public Parent (int y) {
4	}	11	this.x = y;
5	void inc();	12	}
6	}	13	public final void show (){
7		14	this.inc();
		15	System.out.println(x+10);
		16	}
		17	}

Sửa lại chương trình và viết lớp Child để kết quả đoạn chương trình là 20 và 5:

```
Parent o1 = new Parent(5);
o1.show();
Parent o2 = new Child(5);
o2.show();
```

Câu 4. (2.0 điểm)

Cho lớp **NhanVien** và **BoPhan** và đoạn chương trình trong phương thức main. Bổ sung lớp **NhanVien** và **BoPhan** sao cho kết quả xuất như bên dưới, trong đó mã số nhân viên bắt đầu bằng "NV" và tiếp theo là chuỗi 5 chữ số tăng dần theo số đối tượng nhân viên.

1	class NhanVien {	9	//Các lệnh trong main
2	private String id;	10	BoPhan b1 = new BoPhan("Ban hang");
3	private String ten;	11	NhanVien n1 = new NhanVien("A",
4	private BoPhan	12	"Nguyen Van A", b1);
5	boPhan;	13	NhanVien n2 = (NhanVien)
6	}	14	n1.clone();
7	class BoPhan {	15	n2.getBoPhan().setTen("Marketing");
8	private String ten;	16	n1.hienThi();
	}	17	n2.hienThi();
		18	//Kết quả xuất
			NV00001-A-Ban hang
			NV00002-A-Marketing

Câu 5. (2.0 điểm)

Khoa CNTT cần phát triển hệ thống quản lý báo cáo khoá luận, đồ án ngành và thực tập tốt nghiệp của sinh viên. Mỗi sinh viên bao gồm thông tin mã số sinh viên, họ tên, chuyên ngành. Các báo cáo có thông tin mã báo cáo, tên báo cáo, chuỗi link trỏ đến tập tin báo cáo, ngày báo cáo, danh sách sinh viên thực hiện (tối đa 2 sinh viên một nhóm), tên giảng viên hướng dẫn và điểm của báo cáo. Trong đó:

- Báo cáo thực tập tốt nghiệp có thêm thông tin đánh giá của doanh nghiệp.
- Báo cáo đồ án ngành và khoá luận đều có thêm thông tin tỷ lệ kiểm tra đạo văn trên báo cáo đã được kiểm tra bằng phần mềm turnitin.
- Báo cáo khoá luận tốt nghiệp có thêm đánh giá của giảng viên phản biện và danh sách các thành viên hội đồng bảo vệ khoá luận. Mỗi hội đồng có tối đa 5 thành viên và tối thiểu 3 thành viên.

Hệ thống yêu cầu các chức năng quản lý báo cáo, thêm báo cáo, thành lập hội đồng bảo vệ cho khoá luận, tìm kiếm các báo cáo dựa vào tên báo cáo và ngày báo cáo, sắp xếp danh sách báo cáo theo ngày báo cáo.

Thiết kế sơ đồ lớp giải quyết cho các yêu cầu trên.

==HẾT==

ĐÁP ÁN:

Câu 1.(2.0 điểm)

a. Trình bày cơ chế hoạt động của phương thức khởi tạo trong quan hệ kế thừa?

- | Phương thức khởi tạo không được kế thừa ở lớp con.
- | Thứ tự các phương thức khởi tạo được gọi là từ các lớp cha trước rồi mới đến lớp con.
- | Các phương thức khởi tạo lớp con phải gọi phương thức khởi tạo lớp cha, nếu không Java sẽ ngầm định gọi phương thức khởi tạo không tham số của lớp cha.

b. Cho biết những điểm giống nhau và khác nhau giữa lớp trừu tượng (abstract class) và giao diện (interface) trong Java?

GIỐNG NHAU:

1. Không Thể Khởi Tạo Trực Tiếp:

- Cả abstract class và interface không thể được khởi tạo trực tiếp. Bạn không thể tạo đối tượng mới từ chúng.

2. Chứa Phương Thức Trừu Tượng:

- Cả abstract class và interface có khả năng chứa các phương thức trừu tượng, mà không có phần thân (body). Các lớp con hoặc lớp triển khai cần cung cấp phần thân cho các phương thức này.

3. Được Sử Dụng Để Định Nghĩa Chức Năng Chung:

- Cả hai được sử dụng để định nghĩa các khả năng hoặc hành vi chung mà các lớp con hoặc lớp triển khai có thể sử dụng.

KHÁC NHAU:

Abstract class	Interface
<ul style="list-style-type: none">- Abstract class có phương thức abstract (không có thân hàm) và phương thức non-abstract (có thân hàm).- Abstract class không hỗ trợ đa kế thừa.- Abstract class có các biến final, non-final, static and non-static.- Abstract class có thể cung cấp nội dung cài đặt cho phương thức của interface.- Từ khóa abstract được sử dụng để khai báo abstract class.	<ul style="list-style-type: none">- Đa kế thừa- Chỉ có các biến static và final.- Interface không thể cung cấp nội dung cài đặt cho phương thức của abstract class.- Từ khóa interface được sử dụng để khai báo interface.

ĐỀ-CS_2022

Câu 1. (2.0 điểm)

- a) Phương thức trừu tượng có thể khai báo tĩnh không? Tại sao?
- b) Cho biết sự khác nhau phạm vi truy cập protected và default trong Java?
- c) Cho biết sự khác nhau thành viên tĩnh (static) và thành viên thường trong lớp đối tượng và trong quan hệ kế thừa?

Câu 2. (2.0 điểm) Cho biết các kết quả xuất ra của chương trình sau và giải thích?

1	class A {	25	class C extends B {
2	protected int value;	26	public C(int y) {
3	public A(int x) {	27	this.value += y;
4	this.value = x;	28	}
5	}	29	public void inc1 () {
6	public A(){	30	this.value += 4;
7	this(1);	31	}
8	}	32	public void inc2() {
9	public void inc1() {	33	super.inc2();
10	this.value += 1;	34	super.inc1();
11	}	35	}
12	public void inc2() {	36	//Các lệnh trong main
13	this.value += 2;	37	C a1 = new C(10);
14	public final void show() {	38	a1.inc1();
15	System.out.println(this.value);	39	a1.show();
16	}	40	A a2 = new B();
17	}	41	a2.inc1();
18	class B extends A {	42	a2.show();
19	public void inc2() {	43	A a3 = new C(3);
20	this.inc1();	44	a3.inc1();
21	this.value += 2;	45	a3.inc2();
22	}	46	a3.show();
23	}	47	
24		48	