

Trình độ: ĐẠI HỌC; Ngày thi: 04/08/2022

Môn: Lập Trình Hướng Đối Tượng

(Đáp án - thang điểm gồm 06 trang)

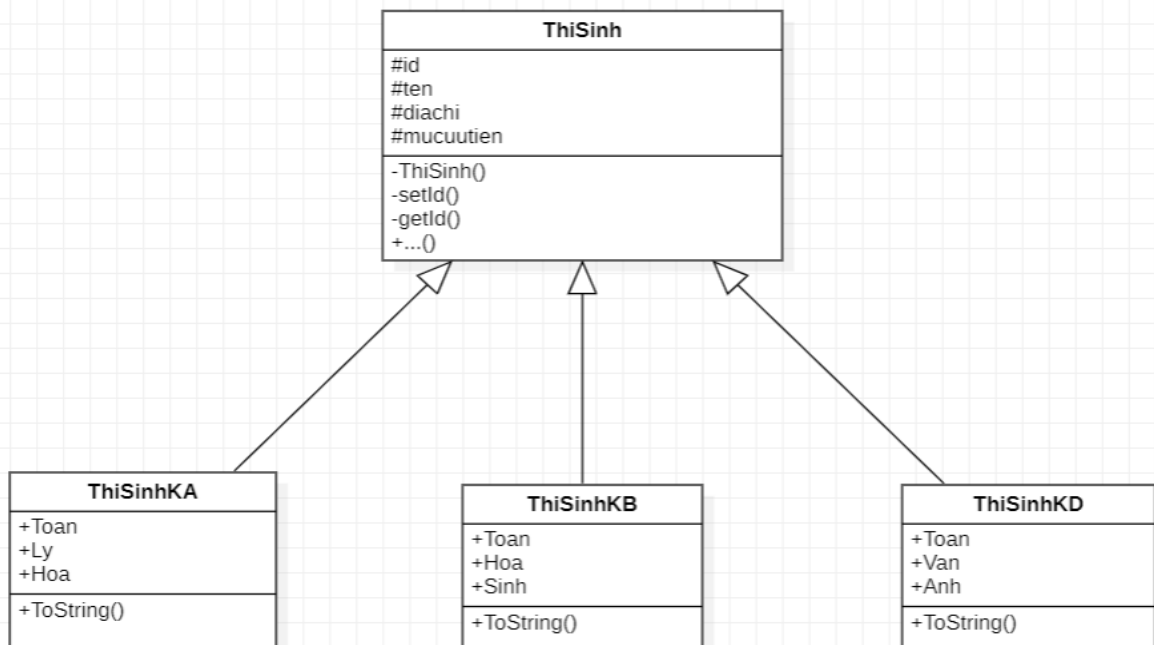
ĐÁP ÁN ĐỀ THI CHÍNH THỨC

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
I		TRẮC NGHIỆM	5.0
1	A	Là một thành phần của Java platform dùng để đọc mã bytecode trong file .class	0.25
2	B	Scanner	0.25
3	B	class Cat{}	0.25
4	A	Chương trình viết bằng Java chỉ có thể được trên môi trường Linux	0.25
5	B	Là thư viện chứa các thành phần phần mềm tạo sẵn cung cấp các chức năng cho chương trình Java	0.25
6	C	3	0.25
7	D	String	0.25
8	A	Tham số đầu tiên của danh sách tham số	0.25
9	D	.class	0.25
10	C	Nhập một chuỗi	0.25
11	B	Peter	0.25
12	C	7	0.25
13	D	Tất cả các đáp án đều đúng	0.25
14	C	Không có lỗi biên dịch	0.25
15	A	public class Cat{ String name; public Cat(){ String name = "noname"; } }	0.25
16	C	Câu 1 đúng, câu 2 sai	0.25
17	B	Nhập dữ liệu và tính tổng mảng nguyên	0.25
18	B	2	0.25
19	A	Lỗi biên dịch	0.25
20	B	Cả hai câu đều sai	0.25

II		LẬP TRÌNH	5.0
1	Câu 1	Vẽ sơ đồ UML cho các lớp liên quan.	1.5
2	Câu 2	Dùng ngôn ngữ lập trình Java xây dựng các lớp (Thí Sinh, Khối A, Khối B) để quản lý các thí sinh dự thi đại học.	1.5
3	Câu 3	Dùng ngôn ngữ lập trình Java, xây dựng lớp <i>TuyenSinh</i> có các chức năng	2.0
Tổng điểm			10,0đ

Đáp án (Lập Trình)

1. Vẽ sơ đồ UML cho các lớp liên quan



2. Dùng ngôn ngữ lập trình Java xây dựng các lớp (Thí Sinh, Khối A, Khối D) để quản lý các thí sinh dự thi đại học.

```

public class ThiSinh {
    protected String id;
    protected String ten;
    protected String diachi;
    protected int mucuu tien;

    public ThiSinh(String id, String ten, String diachi, int mucuu tien) {
        this.id = id;
        this.ten = ten;
        this.diachi = diachi;
        this.mucuu tien = mucuu tien;
    }
}
  
```

```

public String getId() {
    return id;
}

public void setId(String id) {
    this.id = id;
}

public String getTen() {
    return ten;
}

public void setTen(String ten) {
    this.ten = ten;
}

public String getDiachi() {
    return diachi;
}

public void setDiachi(String diachi) {
    this.diachi = diachi;
}

public int getMucuutien() {
    return mucuutien;
}

public void setMucuutien(int mucuutien) {
    this.mucuutien = mucuutien;
}

public class ThiSinhKA extends ThiSinh {
    public static final String MON_TOAN = "Toan";
    public static final String MON_LY = "Ly";
    public static final String MON_HOA = "Hoa";
    public ThiSinhKA(String id, String ten, String diachi, int mucuutien) {
        super(id, ten, diachi, mucuutien);
    }

    @Override
    public String toString() {
        return "ThiSinhKA{" +

```

```

        "id=" + id + "\" +
        ", ten=" + ten + "\" +
        ", diachi =" + diachi + "\" +
        ", mucuutien =" + mucuutien + ", Subject: " + MON_TOAN + " - " +
        MON_LY + " - " + MON_HOA +
        "}}";
    }
}

```

```

public class ThiSinhKD extends ThiSinh {

```

```

    public static final String MON_TOAN = "Toan";
    public static final String MON_ANH = "Anh";
    public static final String MON_VAN = "Van";

```

```

    public ThiSinhKD(String id, String ten, String diachi, int mucuutien) {
        super(id, name, address, priority);
    }

```

```

    @Override

```

```

    public String toString() {
        return " ThiSinhKD {" +
            "id=" + id + "\" +
            ", ten=" + ten + "\" +
            ", diachi =" + diachi + "\" +
            ", mucuutien =" + mucuutien + ", Subject: " + MON_TOAN + " - " +
            MON_ANH + " - " + MON_VAN +
            "}}";
    }
}

```

3. Dùng ngôn ngữ lập trình Java, xây dựng lớp *TuyenSinh* có các chức năng

```

import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

```

```

public class TuyenSinh {
    List<ThiSinh> tuyensinh;
    public TuyenSinh () {
        this.tuyensinh = new ArrayList<>();
    }

```

```

    public void add(ThiSinh candidate) {
        this.tuyensinh.add(candidate);
    }

```

```

    }

    public void showInfor() {
        this.tuyensinh.forEach(candidate -> System.out.println(candidate.toString()));
    }

    public ThiSinh searchById(String id) {
        return this.tuyensinh.stream().filter(candidate ->
        candidate.getId().equals(id)).findFirst().orElse(null);
    }
}

//----- Hàm Main -----
import java.util.Scanner;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        TuyenSinh ts = new TuyenSinh();
        while (true) {
            System.out.println("Chương Trình Tuyển Sinh");
            System.out.println("1: Thêm Thí Sinh");
            System.out.println("2: Xem thông tin thí sinh: ");
            System.out.println("3: Tìm thí sinh theo id");
            System.out.println("4: Thoát chương trình:");
            String line = scanner.nextLine();
            switch (line) {
                case "1": {
                    System.out.println("d: Nhập thí sinh khôì D");
                    String type = scanner.nextLine();
                    switch (type) {
                        case "d": {
                            ts.add(createCadidate(scanner, "d"));
                            break;
                        }
                        default:
                            System.out.println("Invalid");
                            break;
                    }
                }
                break;
            }
            case "2": {
                ts.showInfor();
            }
        }
    }
}

```

```

        break;
    }
    case "3": {
        System.out.print("Nhập ID: ");
        String id = scanner.nextLine();
        ThiSnh candidate = ts.searchById(id);
        if (candidate == null) {
            System.out.println("Not found");
        } else {
            System.out.println(candidate.toString());
        }
        break;
    }
    case "4": {
        return;
    }
    default:
        System.out.println("Invalid");
        continue;
    }
}
}
}

```

```

public static ThiSinh createCadidate(Scanner scanner, String cate) {
    System.out.print("Nhập ID: ");
    String id = scanner.nextLine();
    System.out.print("Nhập Họ và Tên: ");
    String ten = scanner.nextLine();
    System.out.print("Nhập địa chỉ: ");
    String diachi = scanner.nextLine();
    System.out.print("Nhập mức ưu tiên: ");
    int uutien = scanner.nextInt();
    scanner.nextLine();
    if (cate.equals("d")) {
        return new ThiSinhKD(id, ten, diachi, uutien);
    }
}
}
}

```