

ĐỀ THI GIỮA KỲ 20232 MÔN OOP IT3100 - ĐỀ 2

KÍP 1- 60 PHÚT

ĐIỀN ĐÁP ÁN ĐÚNG VÀO BẢNG TRẢ LỜI

MSSV:.....

Họ và tên:.....

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	

Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	

Câu 1: Kết quả đầu ra của chương trình Java sau đây là gì?

class output

```
{
    public static void main(String args[])
    {
        String c = "Hello i love java";
        boolean var;
        var = c.startsWith("hello");
        System.out.println(var);
    }
}
```

- a) 0
- b) true
- c) 1
- d) false

Câu 2: Từ khóa nào sau đây được sử dụng để định nghĩa giao diện trong Java?

- a) intf
- b) Intf
- c) interface
- d) Interface

Câu 3: Kết quả đầu ra của chương trình Java sau đây là gì?

class output

```
{
    public static void main(String args[])
    {
        StringBuffer s1 =
            new StringBuffer("Quiz");
        StringBuffer s2 = s1.reverse();
        System.out.println(s2);
    }
}
```

Câu 14: Phạm vi số của kiểu dữ liệu char trong Java là gì?

- a) 0 to 256
- b) -128 to 127
- c) 0 to 65535
- d) 0 to 32767

Câu 15: Kết quả đầu ra của chương trình Java sau đây là gì?

class overload

```
{
    int x;
    double y;
    void add(int a , int b)
    {
        x = a + b;
    }
    void add(double c , double d)
    {
        y = c + d;
    }
    overload( )
    {
        this.x = 0;
        this.y = 0;
    }
}

class Overload_methods
{
    public static void main(String args[])
    {
        overload obj = new overload();
        int a = 2;
        double b = 3.2;
        obj.add(a, a);
    }
}
```

- a) QuizziuQ
- b) ziuQQuiz
- c) Quiz
- d) ziuQ

Câu 4: Kết quả đầu ra của chương trình Java sau đây là gì?

```
class Output
{
    public static void main(String args[])
    {
        Integer i = new Integer(257);
        byte x = i.byteValue();
        System.out.print(x);
    }
}
```

- a) 257
- b) 256
- c) 1
- d) 0

Câu 5: Kết quả đầu ra của chương trình Java sau đây là gì?

```
class Output
{
    public static void main(String args[])
    {
        double x = 2.0;
        double y = 3.0;
        double z = Math.pow( x, y );
        System.out.print(z);
    }
}
```

- a) 9.0
- b) 8.0
- c) 4.0
- d) 2.0

Câu 6: Lớp nào sau đây là lớp cha của mọi lớp trong Java?

- a) ArrayList
- b) Abstract class
- c) Object class
- d) String

Câu 7: Kết quả đầu ra của chương trình Java sau đây là gì?

```
class Output
{
    public static void main(String args[])
    {
        double x = 3.14;
        int y = (int) Math.ceil(x);
        System.out.print(y);
    }
}
```

```
obj.add(b, b);
System.out.println(obj.x + " " + obj.y);
}
```

- a) 4
- b) 6.4
- c) 6.4
- d) 6 6

Câu 16: C9D232: Lớp con của Collection nào sau đây cài đặt mảng động?

- a) AbstractList
- b) LinkedList
- c) ArrayList
- d) AbstractSet

Câu 17: C9D232: Lớp nào trong số này có thể tạo ra một mảng có thể tự động tăng và giảm kích thước?

- a) ArrayList()
- b) DynamicList()
- c) LinkedList()
- d) MallocList()

Câu 18: C9D232: Phương pháp nào sau đây có thể được sử dụng để tăng dung lượng của đối tượng ArrayList theo cách thủ công?

- a) Capacity()
- b) increaseCapacity()
- c) increasecapacity()
- d) ensureCapacity()

Câu 19: C9D232: Phương thức nào của lớp ArrayList được sử dụng để thu được kích thước hiện tại của một đối tượng?

- a) size()
- b) length()
- c) index()
- d) capacity()

Câu 20: C9D232: Phương pháp nào sau đây có thể được sử dụng để lấy mảng tĩnh từ đối tượng ArrayList?

- a) Array()
- b) covertArray()
- c) toArray()
- d) coverttoArray()

Câu 21: C10D232: Kết quả của chương trình Java sau đây sẽ là gì?

```
class exception_handling
{
    public static void main(String args[])
    {
        try
        {

```


- }
a) 3
b) 0
c) 4
d) 3.0

Câu 8: Kết quả đầu ra của chương trình Java sau đây là gì?

```
import java.util.*;
class ArrayLists
{
    public static void main(String args[])
    {
        ArrayLists obj = new ArrayLists();
        obj.add("A");
        obj.add("B");
        obj.add("C");
        obj.add(1, "D");
        System.out.println(obj);
    }
}
```

- a) [A, D, B, C] D, C]
b) [A, B, C] C]
c) [A, B, C, D] D]
d) [A, D, B, C]

Câu 9: Gói nào chứa ngoại lệ Stack Overflow trong Java?

- a) java.io
b) java.system
c) java.lang
d) java.util

Câu 10: Kết quả đầu ra của chương trình Java sau đây là gì?

```
import java.util.*;
class Collection_iterators
{
    public static void main(String args[])
    {
        LinkedList list = new LinkedList();
        list.add(new Integer(2));
        list.add(new Integer(8));
        list.add(new Integer(5));
        list.add(new Integer(1));
        Iterator i = list.iterator();
        Collections.reverse(list);
        Collections.sort(list);
        while(i.hasNext())
            System.out.print(i.next() + " ");
    }
}
```

- a) 1 2 5 8
b) 2 1 8 5
c) 1 5 8 2
d) 2 8 5 1

```
int i, sum;
sum = 10;
for (i = -1; i < 3 ; ++i)
    sum = (sum / i);
}
catch(ArithmeticException e)
{
    System.out.print("0");
}
System.out.print(sum);
}
```

- a) 0
b) 05
c) Lỗi biên dịch
d) Lỗi thực thi

Câu 22: C3D232: Đoạn mã Java sau in ra kết quả bao nhiêu?

```
public class Main{
    public static void main(String []args){
        int i = 0;
        boolean flag;
        do{
            flag = false;
            System.out.print(i++);
            flag = i <= 5;
            continue;
        }while(flag);
    }
}
```

A. 00000
B. 012345
C. 01234
D. Báo lỗi

Câu 23: C6D232: Trong Java, từ khóa nào được sử dụng để ngăn chặn việc kế thừa từ một lớp?

- A. prevent
B. final
C. lock
D. restrict

Câu 24: C3D232: Giả sử ta cần thiết kế lớp Máy bay cho hai ứng dụng: ứng dụng giả lập lái máy bay và ứng dụng đặt vé máy bay. Ứng dụng giả lập cần thiết kế lớp Máy bay với các thuộc tính về tốc độ, độ cao, góc bay,... Ứng dụng đặt vé cũng cần thiết kế lớp Máy bay nhưng quan tâm tới các thuộc tính về vị trí ghế ngồi, ngày khởi hành,... mà không quan tâm tới tốc độ, độ cao,... của máy bay. Biểu hiện trên thể hiện tính chất nào của lập trình hướng đối tượng?
A. Tính trừu tượng

Câu 11: Từ khóa nào trong số này được sử dụng để bắt các trường hợp ngoại lệ?

- a) check
- b) throw
- c) catch
- d) try

Câu 12: Cái nào trong đây không phải là access modifier?

- a) Protected
- b) Void
- c) Public
- d) Private

Câu 13: Kết quả đầu ra của chương trình Java sau đây là gì?

```
final class A
{
    int i;
}
class B extends A
{
    int j;
    System.out.println(j + " " + i);
}
class inheritance
{
    public static void main(String args[])
    {
        B obj = new B();
        obj.display();
    }
}
```

- | | | |
|----|-------------------|-------|
| a) | 2 | 2 |
| b) | 3 | 3 |
| c) | Runtime | Error |
| d) | Compilation Error | |

- B. Tính đóng gói
- C. Tính kế thừa
- D. Tính đa hình

Câu 25: C3D232: Hai bạn An và Bình phân công làm việc nhóm. Nhiệm vụ của An là tạo một ra lớp mảng số nguyên với một phương thức sắp xếp để Bình sử dụng cho bước tiếp theo:

```
class MangSoNguyen {
    private int[] arr;
    public void sapXep() {
        //triển khai cụ thể
    }
}
```

Ban đầu, An triển khai phương thức sapXep() theo thuật toán sắp xếp nổi bọt. Sau đó, do biết được rằng thuật toán này kém hiệu quả nên An đã đổi sang triển khai theo thuật toán sắp xếp vun đống. Tuy nhiên, việc của Bình là cứ sử dụng lớp MangSoNguyen của An mà không cần quan tâm đến sự thay đổi này. Tình huống trên thể hiện tính chất nào của lập trình hướng đối tượng?

- A. Tính trừu tượng
- B. Tính đóng gói
- C. Tính kế thừa
- D. Tính đa hình

PHẦN TỰ LUẬN

Xây dựng một hệ thống quản lý nhân sự để theo dõi và quản lý các hoạt động hàng ngày của nhân viên trong một tổ chức. Nhân viên bao gồm nhóm kỹ thuật viên (Technician), nhóm nhân viên tiếp thị (Marketer), trưởng phòng (DepartmentHead) và nhóm nhân viên văn phòng (ClericalStaff). Hệ thống này bao gồm ba phần chính: (i) một mô-đun quản lý công việc (TaskManagement) để ghi lại và theo dõi tiến độ công việc hàng ngày của từng nhân viên. (ii) một mô-đun quản lý dự án (ProjectManagement) để theo dõi sự đóng góp của từng nhân viên vào các dự án của công ty, với một hệ thống ghi nhận những đóng góp xuất sắc. (iii) một mô-đun quản lý vắng mặt (AbsenceManagement) để ghi lại và xử lý các trường hợp vắng mặt không lý do của nhân viên, áp dụng cho tất cả nhân viên trừ trưởng phòng. Mỗi nhân viên cần có thông tin về họ tên (fullName), tuổi (age), số năm làm việc (yearsWorking), và mã nhân viên (employeeId). Trưởng phòng và kỹ thuật viên cần có thông tin về cấp độ chuyên môn (expertiseLevel kiểu int). Mỗi trưởng phòng sẽ quản lý không quá 12 kỹ thuật viên và từ 3 đến 5 nhân viên thuộc các nhóm khác.

- a) Trong mô tả của đề bài, theo em có bao nhiêu lớp cần được xây dựng. Hãy liệt kê tên và danh sách các thuộc tính của chúng. Chú ý chỉ cần liệt kê tên ra chứ chưa cần vẽ biểu đồ lớp (0.5 đ)

- b) Trong các lớp của câu (a) có bao nhiêu lớp là trừu tượng và các lớp nào sẽ kế thừa nó. Chú ý chỉ cần liệt kê tên ra thôi **(0.5 đ)**
- c) Trong mô tả của đề bài, theo em có bao nhiêu giao diện (Interface) cần được xây dựng. Liệt kê ra danh sách các lớp cài đặt các giao diện này (nếu có) **(0.5 đ)**
- d) Hãy vẽ biểu đồ lớp **(0.5 đ)**