**11)WAP to implement exceptional handling with multi catch and finally?**

import *java.util.Scanner*;

*public* *class* test

{

*public* *static* void main(String x[])

    {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Enter Array size");

        int n=sc.nextInt();

        int[] a= new int[n];

        System.out.println("Enter Array elements:");

        for(int i=0;i<n;i++)

        {

            a[i]=sc.nextInt();

        }

        try

        {

            System.out.println("Enter index number of the element in array:");

            int i=sc.nextInt();

            System.out.println("Enter a number:");

            int num=sc.nextInt();

            System.out.println("Division of "+a[i]+"with "+num+" is "+a[i]/num);

        }

        catch(ArithmeticException e1)

        {

            System.out.println(e1);

        }

        catch(ArrayIndexOutOfBoundsException e2)

        {

            System.out.println(e2);

        }

        finally

        {

            System.out.println("Final block");

        }

    }

}

**OUTPUT:**

Enter Array size

5

Enter Array elements:

1 2 3 4 5

Enter index number of the element in array:

6

Enter a number:

4

java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: Index 6 out of bounds for length 5

Final block

**12) Write a program to implement the concept of User defined Exception?**

import *java.util.\**;

*class* q14 *extends* Exception

{

    q14(String x)

    {

        super(x);

    }

}

*class* Main

{

*public* *static* void main(String[] args)

    {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        try

        {

            System.out.println("Enter age:");

            int age=sc.nextInt();

            if(age<0)

            {

                throw new q14("Negative age not possible");

            }

            else if(age>=18)

            {

                System.out.println("Eligible for voting.");

            }

            else

            {

                System.out.println("not eligible for voting");

            }

        }

        catch(q14 e)

        {

            System.out.println(e);

        }

    }

}

**OUTPUT:**

Enter age:

-7

q14: Negative age not possible

**13) Write a program to illustrate the use of packages?**

package *j*;

*public* *class* a

{

*public* void print()

    {

        System.out.println("Hello World");

    }

}

import *.\**;

*public* *class* test

{

*public* *static* void main(String[] args) {

        a ob = new a();

        ob.print();

    }

}

**OUTPUT:**

Hello World

**14) Write a program to illustrate Interfaces?**

*interface* *a*

{

    void fun1();

}

*interface* *b*

{

    void fun2();

}

*class* q12 *implements* *a*,*b*

{

*public* void fun1()

    {

        System.out.println("class q12 method fun1");

    }

*public* void fun2()

    {

        System.out.println("class q12 method fun2");

    }

    void fun3()

    {

        System.out.println("class q12 method fun3");

    }

}

*class* Main

{

*public* *static* void main(String[] args)

    {

        q12 ob = new q12();

        ob.fun1();

        ob.fun2();

        ob.fun3();

    }

}

**OUTPUT:**

class q12 method fun1

class q12 method fun2

class q12 method fun3

**15)WAP to implement multiple inheritance using interface?**

*interface* *a*

{

    void fun1();

}

*class* b

{

*public* void fun2()

    {

        System.out.println("class b method fun2");

    }

}

*class* q12 *extends* b *implements* *a*

{

*public* void fun1()

    {

        System.out.println("class q12 method fun1");

    }

    void fun3()

    {

        System.out.println("class q12 method fun3");

    }

}

*class* Main

{

*public* *static* void main(String[] args)

    {

        q12 ob = new q12();

        ob.fun1();

        ob.fun2();

        ob.fun3();

    }

}

**OUTPUT:**

class q12 method fun1

class b method fun2

class q12 method fun3