JAVA ASSIGNMENT

import java.util.Scanner;

class InvalidProductException extends Exception {

    String str;

    InvalidProductException(String str) {

        this.str = str;

        System.out.println("Error occured......" + str);

        toString();

    }

    public String toString() {

        return "InvalidProductException";

    }

}

class Product {

    int productcode;

    String productname;

    int weight;

    public Product(int productcode, String productname, int weight) throws InvalidProductException {

        this.productcode = productcode;

        this.productname = productname;

        this.weight = weight;

        if (weight > 100) {

            throw new InvalidProductException("weight is unappropriate");

        } else {

            display();

        }

    }

    public void display() {

        System.out.println("Your productcode is: " + productcode);

        System.out.println("Your productname is: " + productname);

        System.out.println("Your weight is: " + weight);

    }

}

public class ExceptionQ1 {

    public static void main(String[] args) {

        try {

            Scanner sc = new Scanner(System.in);

            System.out.println("Enter the productcode: ");

            int pcode = sc.nextInt();

            System.out.println("Enter the productname: ");

            String pname = sc.next();

            System.out.println("Enter the weight: ");

            int weight = sc.nextInt();

            Product a = new Product(pcode, pname, weight);

        }

        catch (InvalidProductException e) {

            System.out.println(e);

        }

    }

}

x

import java.util.Scanner;

class InvalidEmailException extends Exception {

    String str;

    InvalidEmailException(String str) {

        this.str = str;

        System.out.println("Error Occurred......." + str);

        toString();

    }

    public String toString() {

        return "InvalidEmailException";

    }

}

public class ExceptionQ2 {

    String email;

    public void validate(String email) throws InvalidEmailException {

        this.email = email;

        if (Character.isDigit(email.charAt(0))) {

            throw new InvalidEmailException("Email not start number");

        }

        for (int i = 0; i < email.length(); i++) {

            if ((email.charAt(i) == '@')) {

                System.out.println("Email is valid");

            }

        }

    }

    public static void main(String[] args) {

        try {

            Scanner sc = new Scanner(System.in);

            System.out.println("Enter the email address: ");

            String email = sc.nextLine();

            ExceptionQ2 e1 = new ExceptionQ2();

            e1.validate(email);

        } catch (InvalidEmailException e) {

            System.out.println(e);

        }

        // catch (InvalidEmailException e) {

        // }

    }

}

import java.util.Scanner;

class UserException extends Exception {

    UserException(String str) {

        System.out.println(str);

        toString();

    }

    public String toString() {

        return "UserException";

    }

}

public class ExceptionQ3 {

    int itemcode;

    String description;

    int quantity;

    double rate;

    public ExceptionQ3(int itemcode, String description, int quantity, double rate) {

        this.itemcode = itemcode;

        this.description = description;

        this.quantity = quantity;

        this.rate = rate;

    }

    public void toCheck() throws UserException {

        if (rate <= 0) {

            throw new UserException("Error occured");

        }

    }

    public void display() {

        System.out.println(itemcode);

        System.out.println(description);

        System.out.println(quantity);

        System.out.println(rate);

    }

    public static void main(String[] args) {

        try {

            int itemcode;

            String description;

            int quantity;

            double rate;

            for (int i = 0; i < 4; i++) {

                Scanner sc = new Scanner(System.in);

                System.out.println("Enter the details: ");

                System.out.println("Enter the itemcode");

                itemcode = sc.nextInt();

                System.out.println("Enter the description");

                description = sc.next();

                System.out.println("Enter the quantity");

                quantity = sc.nextInt();

                System.out.println("Enter the rate");

                rate = sc.nextDouble();

                ExceptionQ3 arr[];

                arr = new ExceptionQ3[50];

                arr[0] = new ExceptionQ3(itemcode, description, quantity, rate);

                arr[1] = new ExceptionQ3(itemcode, description, quantity, rate);

                arr[2] = new ExceptionQ3(itemcode, description, quantity, rate);

                arr[3] = new ExceptionQ3(itemcode, description, quantity, rate);

                arr[0].toCheck();

                arr[1].toCheck();

                arr[2].toCheck();

                arr[3].toCheck();

                arr[0].display();

                arr[1].display();

                arr[2].display();

                arr[3].display();

                sc.close();

            }

        } catch (UserException e) {

            System.out.println(e);

        }

    }

}

import java.util.Scanner;

class InvalidPassword extends Exception {

    InvalidPassword(String str) {

        System.out.println("Error Occured....");

        toString();

    }

    public String toString() {

        return "InvalidPassword";

    }

}

public class ExceptionQ4 {

    String username;

    String password;

    public ExceptionQ4(String username, String password) {

        this.username = username;

        this.password = password;

    }

    public boolean toCheck() throws InvalidPassword {

        if (password.equals(username)) {

            return true;

        } else {

            throw new InvalidPassword("Password Incorrect");

        }

    }

    public static void main(String[] args) {

        try {

            Scanner sc = new Scanner(System.in);

            System.out.println("Enter the password");

            String password = sc.next();

            System.out.println("Enter the username");

            String username = sc.next();

            ExceptionQ4 a = new ExceptionQ4(username, password);

            System.out.println("String is equal then return  " + a.toCheck());

        } catch (InvalidPassword e) {

            System.out.println(e);

        }

    }

}

class NotDivisble extends Exception {

    NotDivisble(String str) {

        System.out.println("Error Occured");

        toString();

    }

    public String toString() {

        return "Not Divisible By 7 ";

    }

}

public class ExceptionQ5 {

    int n;

    ExceptionQ5(int n) {

        this.n = n;

    }

    public void divisibleBy7() throws NotDivisble {

        if (n % 7 == 0) {

            System.out.println("Divisible by 7");

        } else {

            throw new NotDivisble("Not Divisible By 7");

        }

    }

    public static void main(String[] args) {

        try {

            // Scanner sc = new Scanner(System.in);

            // int n = sc.nextInt();

            Integer n = Integer.parseInt(args[0]);

            ExceptionQ5 e = new ExceptionQ5(n);

            e.divisibleBy7();

            // sc.close();

        } catch (NotDivisble e) {

            System.out.println(e);

        }

    }

}

class UpperCaseException extends Exception {

    UpperCaseException(String str) {

        System.out.println(str);

        toString();

    }

    public String toString() {

        return "Error occured";

    }

}

class ExceptionQ7 {

    String str;

    public void toCheck(String str) throws UpperCaseException {

        this.str = str;

        char ch[] = new char[50];

        ch = str.toCharArray();

        for (int i = 0; i < str.length(); i++) {

            if (ch[i] >= 'A' && ch[i] <= 'Z') {

                throw new UpperCaseException("Error Ocurred.....");

            }

        }

        System.out.println("Word is in valid format");

    }

    public static void main(String[] args) {

        try {

            ExceptionQ7 ev = new ExceptionQ7();

            String str = args[0];

            ev.toCheck(str);

        } catch (UpperCaseException e) {

            System.out.println(e);

        }

    }

}

import java.util.Scanner;

class NegativeException extends Exception {

    NegativeException(String str) {

        System.out.println(str);

        toString();

    }

    public String toString() {

        return "Error Ocurred....";

    }

}

public class ExceptionQ6 {

    public static void toCheck(int n) throws NegativeException {

        if (n < 0) {

            throw new NegativeException("Negative Exception");

        } else {

            System.out.println("Number is +ve");

        }

    }

    public static void main(String[] args) {

        try {

            Scanner sc = new Scanner(System.in);

            int n = sc.nextInt();

            toCheck(n);

            sc.close();

        } catch (NegativeException e) {

            System.out.println(e);

        }

    }

}