**Assessment project: File handling Mechanisms**

**Code:**

import java.util.\*;

import java.io.\*;

public class project{

    public static void main(String args[]) throws Exception {

        String filename;

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        Scanner sc1 = new Scanner(System.in);

        int choice = -1;

        char op = ' ';

        File filestay = new File("storefiles.txt");

        ArrayList<String> ff = new ArrayList<String>();

        // to save the file names in filestay file even when we exit

        ObjectOutputStream oos = null;

        ObjectInputStream ois = null; // retreive the file names from filestay file

        // to list in next line

        ListIterator li = null;

        if (filestay.isFile()) {

            ois = new ObjectInputStream(new FileInputStream(filestay));

            ff = (ArrayList<String>) ois.readObject(); // reading filenames from filesaty file

            ois.close();

        }

        do {

            System.out.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

            System.out.println("           File Handling Mechanism");

            System.out.println("                 -developed by <Company Lockers Pvt.Ltd.>");

            System.out.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

            System.out.println("1.list files in ascending order");

            System.out.println("2.Business operations on file handling");

            System.out.println("3.close the Application");

            System.out.println("enter your choice : ");

            choice = sc.nextInt();

            switch (choice) {

                case 1:

                    System.out.println("----------------------------------");

                    System.out.println("listing the files in ascending");

                    Collections.sort(ff);

                    // printing filenames in new lines

                    li = ff.listIterator();

                    while (li.hasNext())

                        System.out.println(li.next());

                    System.out.println("----------------------------------");

                    break;

                case 2:

                    do {

                        System.out.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

                        System.out.println("           Business operations ");

                        System.out.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

                        System.out.println("a.Add the files");

                        System.out.println("b.Delete the files");

                        System.out.println("c.search the files");

                        System.out.println("d.Navigate to main menu");

                        System.out.println("enter the business operation to be done[a b c d] :");

                        op = sc.next().charAt(0);

                        switch (op) {

                            case 'a':

                                System.out.println("How many files you want to add :");

                                int n = sc.nextInt();

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

                                    System.out.println("Enter File name:");

                                    filename = sc1.nextLine();

                                    if (ff.contains(filename)) {

                                        System.out.println("file already exists..!\nyou can add a new file");

                                    } else {

                                        ff.add(filename);

                                        System.out.println("your file is added");

                                    }

                                }

                                // retrive the data of existing file

                                oos = new ObjectOutputStream(new FileOutputStream(filestay));

                                oos.writeObject(ff);

                                oos.close();

                                break;

                            case 'b':

                                System.out.println("You are about the delete the file..!\nEnter the file name: \t");

                                String key = sc1.nextLine();

                                if (ff.contains(key)) {

                                    ff.remove(key);

                                    System.out.println("file " + key + " is deleted");

                                } else {

                                    System.out.println("file " + key + " does not exist..!");

                                }

                                // retrive the data of existing file

                                oos = new ObjectOutputStream(new FileOutputStream(filestay));

                                oos.writeObject(ff);

                                oos.close();

                                break;

                            case 'c':

                                System.out.println("Enter the filename you need to search:\t");

                                String key1 = sc1.nextLine();

                                if (ff.contains(key1)) {

                                    System.out.println("file " + key1 + " is present");

                                } else {

                                    System.out.println("file " + key1 + " not present");

                                }

                                break;

                            case 'd':

                                System.out.println("You are navigated to the main menu..!");

                                break;

                            default:

                                System.out.println(

                                        "You have made an invalid choice!\nInput must be a character(a b c d)");

                                break;

                        }

                    } while (op != 'd');

                    break;// here the break is to cut off the switch and pass to next switch

                case 3:

                    System.out.println("Closing the application..!\nThank you..!");

                    break;

                default:

                    System.out.println("You have made an invalid choice!");

                    break;

            }

        } while (choice != 3);

    }

}