package phase1;

import java.util.ArrayList;

import java.util.Arrays;

import java.util.Collections;

import java.util.Scanner;

public class BugFix {

    public static void main(String[] args) {

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

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

        System.out.println("\tWelcome to TheDesk \n");

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

        optionsSelection();

    }

    private static void optionsSelection() {

        String[] arr = {"1. I wish to review my expenditure",

                "2. I wish to add my expenditure",

                "3. I wish to delete my expenditure",

                "4. I wish to sort the expenditures",

                "5. I wish to search for a particular expenditure",

                "6. Close the application"

        };

        int[] arr1 = {1,2,3,4,5,6};

        int  slen = arr1.length;

        for(int i=0; i<slen;i++){

            System.out.println(arr[i]);

            // display the all the Strings mentioned in the String array

        }

        ArrayList<Integer> arrlist = new ArrayList<Integer>();

        ArrayList<Integer> expenses = new ArrayList<Integer>();

        expenses.add(1000);

        expenses.add(2300);

        expenses.add(45000);

        expenses.add(32000);

        expenses.add(110);

        expenses.addAll(arrlist);

        System.out.println("\nEnter your choice:\t");

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int  options =  sc.nextInt();

        for(int j=1;j<=slen;j++){

            if(options==j){

                switch (options){

                    case 1:

                        System.out.println("Your saved expenses are listed below: \n");

                        System.out.println(expenses+"\n");

                        optionsSelection();

                        break;

                    case 2:

                        System.out.println("Enter the value to add your Expense: \n");

                        int value = sc.nextInt();

                        expenses.add(value);

                        System.out.println("Your value is updated\n");

                        expenses.addAll(arrlist);

                        System.out.println(expenses+"\n");

                        optionsSelection();

                        break;

                    case 3:

                        System.out.println("You are about the delete all your expenses! \nConfirm again by selecting the same option...\n");

                        int con\_choice = sc.nextInt();

                        if(con\_choice==options){

                               expenses.clear();

                            System.out.println(expenses+"\n");

                            System.out.println("All your expenses are erased!\n");

                        } else {

                            System.out.println("Oops... try again!");

                        }

                        optionsSelection();

                        break;

                    case 4:

                        sortExpenses(expenses);

                        optionsSelection();

                        break;

                    case 5:

                        searchExpenses(expenses);

                        optionsSelection();

                        break;

                    case 6:

                        closeApp();

                        break;

                    default:

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

                        break;

                }

            }

        }

    }

    private static void closeApp() {

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

            }

    private static void searchExpenses(ArrayList<Integer> arrayList) {

        int leng = arrayList.size();

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

        //

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int input = sc.nextInt();

        //Linear Search

        for(int i=0;i<leng;i++) {

            if(arrayList.get(i)==input) {

                System.out.println("Found the expense " + input + " at " + i + " position");

            }

        }

    }

    private static void sortExpenses(ArrayList<Integer> arrayList) {

        int arrlength =  arrayList.size();

       //Complete the method. The expenses should be sorted in ascending order.

        Collections.sort(arrayList);

        System.out.println("Sorted expenses: ");

        for(Integer i: arrayList) {

            System.out.print(i + " ");

        }

        System.out.println("\n");

    }

}