**ملف الطالب لمعمل هياكل بيانات**

**اسم الطالب: اميرة بومدين محمد قحطان**

**التخصص: علوم حاسوب**

# القسم الأوااستمارة تقييم ملف الطالب

**إنجاز التكاليف**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الاسبوع | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | الاجمالي |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**إنجاز تمارين المعمل**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الاسبوع | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | الاجمالي |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الاسبوع | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | الاجمالي |
| نسبة الأنجاز |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**إنجاز المشروع**

## اسم النظام :

**القسم الأول**

نظام تأمين سيارات

## وصف مختصر للنظام :

البرنامج عبارة عن برنامج مصغر لشركة تأمين سيارات.

يعمل النظام على عمل حساب للمؤمن له في الشركة ,

حيث يتم تخزين بيانات المؤمن له والمؤمن عليه , ومعلومات عن التأمين

- وثيقة التأمين - ,وعن الحساب والمصاريف الصحية والسحب والحماية, وتحديد القسط السنوي وكذلك التحملات الإجبارية ..الخ.

كذلك يقوم النظام بالبحث عن الحساب وعرض معلومات الحساب , التعديل في بيانات العميل ,وحذف الحساب .

كما يقوم بإضافة حادث الى الحساب والقيام بالعمليات اللازمة التابعة لتعويضات الحادث.

## فريق تنفيذ النظام :

* أميرة بومدين محمد قحطان
* فاطمة محمد يحيى الجوبي
* أمة الرحمن لطفي السروري

## الخدمات التي يقدمها النظام :

* اضافة عميل.
* عرض.
* حذف.
* اضافة تعويضات.
* بحث.
* تعديل لبيانات العميل.

**المستخدمين للنظام**

* الموظفين

## عمل تصور لكل نماذج وواجهات النظام

1. .......واجهة ................................
2. ....... واجهة................................

1. ........ واجهة...............................
2. ....... واجهة................................

**القسم الثاني**

# القسم الثاني

**معمل 1**

**حل التمارين التي تم حلها أثناء المعمل**

**1/**

public class HelloWorld {  
 public static void main(String[] args) {  
 System.*out*.println("Hello World !");  
 }  
}

**2/**

int i=3;  
System.*out*.println(i);

**3/**

int s[]={1,2,3,4};  
System.*out*.println(s);

**4/**

for(int l=0;l<s.length;l++)  
{  
 System.*out*.println(s[l]);  
}

**5/**

Scanner m=new Scanner(System.*in*);  
  
int k[]=new int[5];  
  
for(int l=0;l<s.length;l++)  
{  
 k[l]=m.nextInt();  
}  
  
for(int l=0;l<s.length;l++)  
{  
 System.*out*.println(k[l]);   
}

**6/**

System.*out*.println("[");  
  
for(int l=0;l<s.length;l++)  
{  
 if(l==s.length-1)  
 System.*out*.println(k[l]);  
 else  
 System.*out*.println(k[l]+",");  
}  
  
System.*out*.println("]");

**معمل 2**

**حل التمارين التي تم حلها أثناء المعمل**

1 / New Reverse an Array

public void reverse()  
{  
 int n= a.length-1;  
 for(int i=0;i<a.length/2;i++){  
 int t= a[i];  
 a[i]=a[n];  
 a[n]=t;  
 n--;  
 }  
  
}

2/ Shift Right Array Elements

public void shiftright(){  
 int i ;  
 for (i = a.length-1 ; i>0 ; i--) {  
 a[i]=a[i-1];  
 }  
 a[i]=0;  
}

3/Shift Left Array Elements

public void shiftleft(){  
 int i ;  
 for (i =0 ; i<a.length-1 ; i++) {  
 a[i]=a[i+1];  
 }  
 a[i]=0;  
}

4/Add Element to Array

public void add(int newE){  
 if(num<s.length){s[num++]=newE;}  
  
 else  
 System.*out*.println("Array is full!");  
  
}

5/Add Sorted Elements to Array

public void addsort(int newE){  
 if (num<s.length){  
 num++;  
 int i=num-1;  
 while (i>0&&s[i-1]>newE)  
 {  
 s[i]=s[i-1];  
 i--;  
 }  
 s[i]=newE;  
 }  
 else  
 System.*out*.println("Array is full!");  
  
}

**حلول تكاليف المعمل**

1/Write a Java method that Reverse an array using another array.

int []X={10,15,20,25,30};  
int []Y=new int[5];  
int num=0;  
  
public void Reverse(){  
 num=X.length-1;  
 for(int i=0; i<X.length;i++){  
 Y[num]=X[i];  
 num--;  
 }  
  
}

array X: array Y:

10 30

15 25

20 20

25 15

30 10

2/Write a Java method that Clone an array to a backup array.

public void backup(){  
 for(int i =0;i<X.length;i++){  
 Y[i]=X[i];  
 }  
 System.*out*.println("Done");  
}

Done

array X: array Y:

10 10

15 15

20 20

25 25

30 30

3/Write a Java method that remove elements from an array.

public void removing(int index){  
 int[] copy = new int[X.length - 1];  
 for (int i = 0, j = 0; i < X.length; i++) {  
 if (i != index) {  
 copy[j++] = X[i];  
 }  
 }  
 System.*out*.println("removing is done");  
 for (int i = 0; i < X.length - 1; i++) {  
 System.*out*.println(copy[i]);  
 }  
 }

Tasks2 t=new Tasks2();

t.removing(3);

removing is done

10

15

20

4/Write a Java method that repeatedly selects and removes a random entry from an array until the array holds no more entries.

import java.util.Random

public void removeElements(){  
 Random R = new Random();  
 while (X.length > 0) {  
 int index = R.nextInt(X.length);  
 System.*out*.println("Index= " + index + ", Element = " + X[index]);  
 int[] array = new int[X.length - 1];  
 for (int i = 0; i < index; i++)  
 array[i] = X[i];  
 for (int i = index; i < X.length - 1; i++)  
 array[i] = X[i + 1];  
 X = array;  
 }  
  
 System.*out*.println("Removing is Done");  
 for (int i = 0; i < X.length - 1; i++) {  
 System.*out*.println(X[i]);  
 }  
}

**Index = 1, Element = 15**

**Index = 2, Element = 25**

**Index = 0, Element = 10**

**Index = 0, Element = 20**

**Index = 0, Element = 30**

**Removing is Done**

5/Push your assignments to your git hub repository

**معمل 3**

**حل التمارين التي تم حلها أثناء المعمل**

**حلول تكاليف المعمل**

**معمل 4**

**معمل 5**

**معمل 6**

**معمل 7**

**معمل 8**

**معمل 9**

**معمل 10**

**معمل 11**

**معمل 12**