

ملف الطالب لمعمل هياكل بيانات

اسم الطالب: مرويدنا عبد الكريم الشرفي

ال تخصص: علوم حاسوب

استمارة تقييم ملف الطالب

إنجاز التكليف

[illegible]

إنجاز تمارين المعمل

[illegible]

إنجاز المشروع

[illegible]

القسم الأول

اسم النظام :

نظام تأمين صحي

وصف مختصر للنظام :

نظام لشركة تأمين صحي يقوم بإدخال الشركات التي تريد الحصول على تأمين صحي

أهداف النظام :

حفظ البيانات الخاصة بالشركات والعملاء وعرضها

فريق تنفيذ النظام :

مرويدا عبد الكريم الشرقي

ايتة خالد ابوالجال

الخدمات التي يقدمها النظام :

السحب.

عرض.

بحث.

اضافة

حذف.

الايداع.

المستخدمين للنظام

الموظفين

عمل تصور لكل نماذج وواجهات النظام

١. واجهة.....

٢. واجهة.....

٣. واجهة.....

٤. واجهة.....

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.

```
public class A {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int a[] = {1, 2, 3, 4, 5};  
        for (int i = 0; i < a.length; i++) {  
            System.out.println(a[i]);  
        }  
        System.out.println("-----");  
  
        for (int j= a.length-1; j >=0 ;j-- ) {  
            System.out.println(a[j]);  
        }  
    }  
}
```

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

```
public class A {  
  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        int a[] = { 1, 8, 3 };  
        int r[] = new int[a.length];  
        r = a;  
        r[0]++;  
  
        System.out.println("Contents of a[] ");  
        for (int i = 0; i < a.length; i++)  
            System.out.print(a[i] + " ");  
  
        System.out.println("\n\nContents of b[] ");  
        for (int i = 0; i < r.length; i++)  
            System.out.print(r[i] + " ");  
    }  
}
```

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

```
public class A {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int[] a = {10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100};  
        int n= 3;  
        for (int i = n; i < a.length - 1; i++) {  
            a[i] = a[i + 1];  
            System.out.println(a[i]);  
        }  
    }  
}
```

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

```
public class A {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int a[] = { 1, 2, 3, 4, 5, 67, 87 };  
        Random r = new Random();  
  
        for (int i = 0; i < 5; i++)  
            System.out.println(" " + a[r.nextInt(a.length)]);  
    }  
}
```

5/ Push your assignments to your git hub repository

معمل