

C-language

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تریدین ادراك المعالي رخیصة و لآبد  
للشهد من ابر النحل



*I love you!*

ساعات البشر ينسى همه وينسى الورد لو شمه بس ما ينسى الحبيب العايش ابتمه



**اعداد الطالب**

عبدالله فاضل حمد

جامعة ديالى كلية الهندسة

قسم الحاسبات والبرامجيات

المرحلة الأولى-2010-2011

أقراني رجاءاً

هذا الكتاب يتضمن مجموعة من الاسئلة حول المنهج—وهو إهداء الى كافة طلاب قسم الحاسبات في جامعة ديالى كلية الهندسة-المرحلة الاولى في دورة 2010-2011 مع خالص امنياتى لهم بالنجاح والموفقية.. وأن يجمعنا الله وإياهم في جنات النعيم...

ملاحظة

لقد قمت باستخدام عدة دوال ربما تتساءل بأنك لم تراها من قبل أو أنك رأيتها ولكن في موقع غير الموقع المستخدم هنا...  
لقد استخدمتها لغرض الترتيب فقط..مثل دالة clrscr ودالة Process

## أسئلة عامة عن المنهج

س1: أكتب برنامج لأدخال متسلسلة حرفية ويقوم بتحويل الأحرف التي في المواقع الزوجية الى كابتل والتي في المواقع الفردية الى سمول

عبدالله فاضل

```
(Inactive) ABUD-AL-.EXE
insert your string
AbDULlAh
your string after convert is
AbDuLIaH

the latters in even option
ADLA

the latters in odd option
bu1
```

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
#include<conio.h>
main(){
char a[434];
int i,n,j;
```

عبدالله فاضل

```
puts("insert your string\n");
gets(a);
n=strlen(a);
```

```
for(i=0,j=1;i<n-1;i+=2,j+=2){
if(a[i]>='a' && a[i]<='z')
a[i]-=32;
if(a[j]>='A' && a[j]<='Z')
a[j]+=32;
}
```

```
puts("\nyour string after convert is\t");
puts(a);
```

```
puts("\n\nthe later in even option\t");
for(i=0;i<n-1;i+=2)
printf("%c",a[i]);
```

```
printf("\n\nthe later in odd option\n");
for(j=1;j<n-1;j+=2)
printf("%c",a[j]);}
```

س2- اكتب برنامج لإيجاد القيمة المطلقة لأي عدد مدخل؟

عبدالله فاضل

```
(Inactive C:\TCWIN45V
nenter number
nagetive or pasative
-5
the obselute=5
```

```

#include<stdio.h>
#include<math.h>
main(){
int x,w,m;
puts("nenter number\nnagetive or pasative\n");
scanf("%d",&x);
if(x>=0)
w=x;
else{
m=x*x;
w=sqrt(m);}
printf("the obselute=%d",w);}

```

س3- برنامج لقراءة مصفوفة 3\*3 وادخال موقع فيتم حذف الرقم الموجود في هذا الموقع؟

```

(Inactive C:\TCWIN45BII)
enter the option(i,j)
1
1
the resulte
1 2 3
4 5
6 7 8

```

```

#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main(){
int a[3][3],i,j,n,m;
for(i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
scanf("%d",&a[i][j]);
clrscr();
puts("enter the option(i,j)\n");
scanf("%d%d",&m,&n);
puts("\nthe resulte\n");

```

```

for(i=0;i<3;i++){
printf("\n");
for(j=0;j<3;j++)
if(i==m && j==n)
printf(" ");
else printf(" %d",a[i][j]);}}

```

س4- برنامج لضرب عددين بدون استخدام علامة الضرب؟

```

(Inactive C:\TCWIN45
enter two number
3
5
عבוד العزاوي
mul= 15

```

```

#include<stdio.h>
main(){
int x,y,i,mul=0;

printf("enter two number\n");

scanf("%d%d",&x,&y);
printf("\nmul= ");
for(i=0;i<y;i++)
mul+=x;
printf("%d",mul);}

```

عبدالله فاضل

س5\ اكتب برنامج لاستبدال رقمين بدون استخدام موقع ثالث؟

```

(Inactive C:\TCWIN45
enter two numbers:
7
3
x=3
y=7

```

```

#include<stdio.h>
main(){
int x,y;

```

```
printf("enter two numbers:\n");
```

```
scanf("%d%d",&x,&y);
```

```
x+=y;
```

```
y=x-y;
```

```
x=x-y;
```

```
printf("x=%d\ny=%d",x,y);}
```

عبدالله فاضل

س6 | أكتب برنامج لإيجاد موقع اكبر عدد في مصفوفة خماسية باستخدام Function

(Inactive C:\TCWI

enter array

1

6

2

3

4

this found in 2

```
#include<stdio.h>
```

```
sum(int a[],int &x)
```

```
{
```

```
int i,max;
```

```
max=a[0];
```

```
for(i=0;i<5;i++)
```

```
if(a[i]>max){
```

```
max=a[i];
```

```
x=i+1;
```

```
}
```

```
return(x);
```

```
}
```

```
main()
```



```

{
int i,a[5],x;
for(i=0;i<5;i++)
scanf("%d",&a[i]);
sum(a,x);

printf("this found in");
printf(" %d",x);
}

```

عبدالله فاضل

س7 برنامج لترتيب string أبجدياً

```

(Inactive C:\TCWIN4
enter your string
abdu11ah
after arrange
aabdh11u

```

```

#include<stdio.h>
#include<string.h>
main(){
char a[87],min,tem;
int i,j,n;
puts("enter your string\n");
gets(a);
n=strlen(a);
min=a[0];
for(i=0;i<n;i++)

```

```

for(j=i;j<n;j++)
if(a[i]>a[j]){
tem=a[i];
a[i]=a[j];

```

```

a[j]=tem;}

```

عبدالله فاضل

```

puts("\nafter arrange\n");
for(i=0;i<n;i++)
printf("%c",a[i]);}

```

س8\برنامج لقراءة string واينما يجد اسم abd يطبعه وامامه رقم ضهوره؟؟  
اكيد مفهمت؟ بس انضر الى شاشة التنفيذ!!!!

(Inactive C:\TCWIN45\BIN

enter your string

```

defabdfgrabd susu abd
abd 1
abd 2
abd 3

```

```

#include<stdio.h>
#include<string.h>
main(){
char a[90];
int i=0,s=0;
puts("enter your string\n");
gets(a);
while(a[i]!='\0'){
if(a[i]=='a' && a[i+1]=='b' && a[i+2]=='d'){
s++;
printf("%c%c%c %d\n",a[i],a[i+1],a[i+2],s);}

else
printf("");

```

```
i++;}}
```

س9\برنامج لأيجاد مجموع عناصر القطر الرئيسي لمصفوفة 3\*3 (بأستخدام)

```
1 2 3
4 5 6
7 8 9
```

```
sum=15
```

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main(){
puts("pleas insert 9 number\n");
int a[3][3],i,*p,sum=0,mux,j;
for(i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
scanf("%d",&a[i][j]);
clrscr();
```

```
for(i=0;i<3;i++)
```

```
printf("\n");
for(j=0;j<3;j++)
printf(" %d",a[i][j]);}
puts("\n");
p=&a[0][0];
for(i=0;i<3;i++){
sum+=*p;
p+=4;      }
printf("\nsum=%d",sum);}
```

عبدالله فاضل

س10\برنامج لأيجاد المضاعف المشترك الأصغر (لقد أسخدمت دالة process لغرض exit)

```
(Inactive C:\TCWIN
enter two number
8
6
the result= 24
```

```
#include<stdio.h>
#include<process.h>
main(){

int x,y,j, i;

puts("enter two number\n");
scanf("%d%d",&x,&y);
for(i=x;i<=x*y;i+=x)
for(j=y;j<=x*y;j+=y)
if(i==j){
printf("the result= %d",i);exit(0); }
}
```

عبدالله فاضل

س11\برنامج لأيجاد اكبر عدد لمصفوفة احادية الطول باستخدام function

```
(Inactive C:\TCWIN4
enter 5 elements
2
7
1
9
4

mux= 9
```

```
#include<stdio.h>
fun(a)
```

```
int a[5];{
int i,mux;
mux=a[0];
for(i=1;i<5;i++)
if(mux<a[i])
mux=a[i];
```

```
return(mux);}
```

```
main(){
int a[5],mux,i;
printf("enter 5 elements\n");
for(i=0;i<5;i++)
scanf("%d",&a[i]);
mux=fun(a);
printf("\nmux= %d",mux);}
```

عبدالله فاضل

س11\برنامج لأدخال كلمة ويبين هل الكلمة المدخلة متناضرة ام لا؟يعني حدد الحرف الذي في الوسط وانضر الى جانبه!!!

(Inactive C:\TCV	(Inactive C:\TCV
enter word autatua	enter word alazaway
it's symetric	not symetric

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
main(){
char a[678];
int j,n,k,s=0;
printf("enter word\n");
```

```

gets(a);
n=strlen(a);
for(j=0,k=n-1;j<(n-1)/2;j++,k--)
if(a[j]==a[k])
s++;
if(s==(n-1)/2)

```

```

printf("\nit's symetric");

```

```

else

```

```

printf("\nnot symetric");}

```

عبدالله فاضل

س12 | برنامج لإيجاد مضروب العدد باستخدام recursion function

```

(Inactive C:\TCWIN45V
enter number
5
A
the fact of 5 = 120

```

```

#include<stdio.h>

```

```

fact(x)

```

```

int x;{

```

```

if(x==1)

```

```

return(1);

```

```

else

```

```

return(x*fact(x-1));}

```

```

main(){

```

```

int n,m;

```

```

puts("enter number");

```

```

scanf("%d",&n);

```

عبدالله فاضل

```
m=fact(n);  
printf("\nthe fact of %d = %d",n,m);  
}
```

س13 | برنامج لعكس تسلسل كلمات string

```
(Inactive C:\TCWIN45\BIN  
enter your string:  
abdullah fadel hamad  
  
hamad fadel abdullah
```

```
#include<stdio.h>  
#include<string.h>  
main()  
{  
int i=0,j=0,k=0,w=1,word=1,x,t=0,h=0,m=0,s,r,y;  
char a[99],b[99];  
  
printf("enter your string:\n");  
gets(a);  
puts("\n");  
while(a[k]!='\0')  
{  
if(a[k]==' ')  
++w;  
k++;  
}  
y=w;
```

```

for(x=1;x<=y;x++)
{
while(a[i]!='\0')
{
if(a[i]==' ')+word;
if(word==w)
++h;
if(h==1){
if(w==1)r=i;
else
r=i+1; }
if(word==w+1 || i==strlen(a)-1)+m;
if(m==1)
{
if(i==strlen(a)-1)
s=i;
else s=i-1;
}
i++;

}
for(j=r;j<=s;j++)
b[t++]=a[j];
b[t++]=' ';
--w;

i=0;
word=1;

```

عبدالله فاضل



```
h=0;
m=0;}
b[t]='\0';

puts(b);}
```

عبدالله فاضل

س14\برنامج لتبديل المثلث فوق القطر الرئيسي بالمثلث تحت القطر الرئيسي؟

```
(Inactive C:\TCWIN45BI
array befor replace
1 2 3
4 5 6
7 8 9
array after replace
1 4 7
2 5 8
3 6 9
```

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main(){ int x;
int a[3][3],i,j;
printf("enter your array\n");
for(i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
scanf("%d",&a[i][j]);
clrscr();
printf("array befor replace\n");
for(i=0;i<3;i++){
printf("\n");
for(j=0;j<3;j++)
printf("%d ",a[i][j]);}
printf("\n\n");

for(i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
```

```

if(i>j){
x=a[i][j];
a[i][j]=a[j][i];
a[j][i]=x;}

printf("array after replace\n");
for(i=0;i<3;i++){
printf("\n");
for(j=0;j<3;j++)
printf("%d ",a[i][j]);}

```

عبدالله فاضل

س15 | برنامج لإيجاد ثاني أكبر عدد لمصفوفة خماسية (يس بي مشكلة صغيرة هي باستخدام function)

```

(Inactive C:\TCWIN45\BIN\SS
enter 5 number's
5
3
8
2
9
the second mux number= 8

```

```

#include<stdio.h>
fun(a)
int a[5];{
int i,j,mux2,t;
for(i=0;i<5;i++)
for(j=i+1;j<5;j++)
if(a[i]>a[j]){
t=a[i];
a[i]=a[j];
a[j]=t;}
mux=a[3];
return(mux);}

```

```

main(){
int a[5],mux2;
printf("enter 5 number's\n");
for(i=0;i<5;i++)
scanf("%d",&a[i]);
mux2=fun(a);
printf("second mux= %d",mux2);}

```

عبدالله فاضل

س16 ابرنامج لعكس اربع كلمات بأستخدام string

```

(Inactive C:\TCWIN4
enter the 1 word
abdullah
enter the 2 word
fadel
enter the 3 word
hamad
enter the 4 word
al azawey

after inverse
the word1
halludba
the word2
ledaf
the word3
damah
the word4
yewaza la

```

```

#include<stdio.h>
#include<string.h>
main()
{
int i,j=0,k;
char a[4][22],temp;
for(i=0;i<4;i++){
printf("enter the %d word\n",i+1);
gets(a[i]); }
for(i=0;i<4;i++)

```

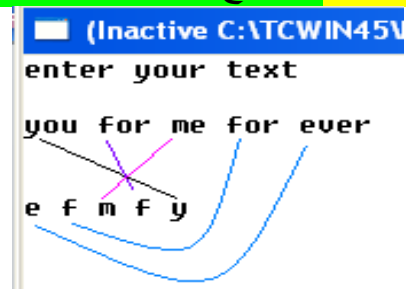
```

for(j=0,k=strlen(a[i])-1;j<=k;j++,k--)
{
temp=a[i][j];
a[i][j]=a[i][k];
a[i][k]=temp;}
printf("\nafter inverse\n");
for(i=0;i<4;i++){
printf("the word%d\n",i+1);
puts(a[i]);
}}

```

## عبدالله فاضل

س17 ابرنامج يأخذ اول حرف من كل كلمة ويضعه في مصفوفة اخرى ثم يعكس تسلسلها



```

#include<stdio.h>
#include<string.h>
main()
{
int i=0,j=0;
char a[66],b[66];
puts("enter your text\n");
gets(a);
b[j++]=a[0];
while(a[i]!='\0')
{
if(a[i]==' ')
b[j++]=a[i+1];
i++;}

```

```

b[j]='\0';
puts("\n");
for(j=strlen(b)-1;j>=0;j--)
printf("%c ",b[j]);
}

```

عبدالله فاضل

س18 ابرنامج لقراءة خمس اسماء (مع أعمارهم) وطباعة أسماء الذين اعمارهم فوق 20 ؟

(Inactive C:\TCWIN45\BIN\NON

enter the names:

enter name 1 abduallah  
enter age of abduallah:18

enter name 2 susu  
enter age of susu:17

enter name 3 maher  
enter age of maher:27

enter name 4 lololo  
enter age of lololo:21

enter name 5 omer  
enter age of omer:25

maher 27  
lololo 21  
omer 25

```

#include<stdio.h>
main()
{
struct student
{
int age;
char name[33];
}
st[5];
int i;
printf("enter the names:\n");
for(i=0;i<5;i++)
{

```

```

printf("\nenter name %d ",i+1);
scanf("%s",st[i].name);
printf(" enter age of %s:",st[i].name);
scanf("%d",&st[i].age);
}
for(i=0;i<5;i++)
if (st[i].age>=20)
printf("\n %s %d",st[i].name,st[i].age);}

```

عبدالله فاضل

س19 ابرنامج لأدخال عدة كلمات (كل كلمة على حدى) وطباعة هذه الكلمات في سطر واحد؟

```

(Inactive C:\TCWIN45\BIN\NOI
enter number of words 3
insert 3 words
alazawey
and
alnidawey

the text is:
alazawey and alnidawey

```

```

#include<stdio.h>
#include<string.h>
main()
{
int i,j=0,h=0,k,r,t,n,x,y,s;
char a[6][22],b[134];
printf("enter number of words ");
scanf("%d",&n);
printf("insert %d words\n",n);
for(i=0;i<=n;i++)
gets(a[i]);
for(i=0;i<=n;i++){
k=0;
while(a[i][k]!='\0')
b[h++]=a[i][k++];
b[h++]=' ';
}
}

```

```

}
b[h]='\0';
printf("\nthe text is:\n");
puts(b);
}

```

## عبدالله فاضل

س20 برنامج لأدخال سلسلة وطباعة كل كلمة في سطر (عكس البرنامج السابق)؟

```

(Inactive C:\TCWIN45\BIN\
enter your string
al-azawey and alnidawey

```

```

al-azawey
and
alnidawey

```

```

#include<stdio.h>
main(){
char a[87];
int i=0;
printf("enter your string\n");
gets(a);
while(a[i]!='\0'){
if(a[i]==' ')
a[i]='\n';
i++;}
puts("\n");
puts(a);}

```

س21 برنامج لعكس عناصر القطر الرئيسي لمصفوفة 3\*3

```

(Inactive C:\TCWIN45
array befor revers
1 2 3
4 5 6
7 8 9

array after revers
9 2 3
4 5 6
7 8 1

```

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
int i,j,a[3][3],temp;
printf("enter your array :\n");
for(i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
scanf("%d",&a[i][j]);
clrscr();
printf("array befor revers\n");
for(i=0;i<3;i++){
printf("\n");
for(j=0;j<3;j++)
printf("%3d",a[i][j]);
}
for(i=0;i<3;i++){
for(j=0;j<3;j++)
if(j>3-i)
{
temp=a[i][j];
a[i][j]=a[2-i][2-j];
a[2-i][2-j]=temp;  }}
printf("\n \narray after revers\n");

for(i=0;i<3;i++)
{
printf("\n");
for(j=0;j<3;j++)
printf("%3d",a[i][j]);
}}
```



# عبدالله فاضل

س22 | برنامج لتقريب اي عدد عشري مدخل؟

```
(Inactive C:\TCWIN45\BIN\NONA
enter your number :3.4
the number is near to 3
```

```
#include<stdio.h>
main()
{
int i,k;
float b,c;
printf("enter your number :");
scanf("%f",&b);
i=b;
k=i+1;
c=b-i;
if(c>0.5)
printf("the number is near to %d ",k);
else if(c<0.5)
printf("the number is near to %d",i);
}
```

س23 | برنامج لأدخال مصفوفة وعدد وايجاد موقع هذا العدد في المصفوفة؟

(Inactive C:\TCWIN45\BIN\NONAME01.EXE)

```
9 8 7
6 5 4
3 2 1
enter the number :5

the number is found in location [1][1]
```

عبدالله فاضل

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
int i,a[3][3],k,j,t,m;

printf("enter elements of array ");
for(i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
scanf("%d",&a[i][j]);
clrscr();
for(i=0;i<3;i++){
printf("\n");
for(j=0;j<3;j++)
printf("%d ",a[i][j]);}
printf("\nenter the number :");
scanf("%d",&k);
for(i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
if(a[i][j]==k){
t=i;
m=j;      }
printf("\nthe number is found in location [%d][%d]",t,m);
}
```

س24|برنامج لأدخال مصفوفة وعدد.ثم استبدال الرقمين المجاورين لهذا العدد مع بعض  
(انتبه>>إذا ادخلت عدد موقعه في الطرف سوف يطبع المصفوفة كماهي<<)

```
(Inactive C:\TCWIN45\BIN\NONAME0
please enter elements of array
3
1
7
4
0
3

enter number
4
after replace  3 1 0 4 7 3
```

عبدالله فاضل

```
#include<stdio.h>
main(){
int a[6],i,n,tem;
printf("please enter elements of array\n");
for(i=0;i<6;i++)
scanf("%d",&a[i]);
printf("\nenter number\n");
scanf("%d",&n);
for(i=0;i<6;i++)
if(a[i]==n && i!=0 && i!=5){
tem=a[i+1];
a[i+1]=a[i-1];
a[i-1]=tem;}
printf("after replace\t");
for(i=0;i<6;i++)
printf(" %d",a[i]);}
```

س25 ابرنامج لعكس العدد المدخل (مختبر نصف السنة)؟

```
(Inactive C:\TCWIN45\BIN\NONAME0
please enter your number: 735
the number after revers: 537
```

```
#include<stdio.h>
main()
{
int a,b,c=0;
printf("please enter your number: ");
scanf("%d",&a);
while(a!=0)
```

```

{
b=a%10;
c=c*10+b;
a=a/10; }
printf("the number after revers: %d",c);}

```

س26\برنامج لطباعة الشكل التالي:

```

(Inactive C:\T
1      A
333
55555
7777777
999999999
7777777
55555
333
1

```

عبدالله فاضل

```

#include<stdio.h>
main()
{
int i,j,a[9][9];
for(i=1;i<=9;i+=2)
{
printf("\n");
for(j=0;j<i;j++)
printf("%d",i);
}
for(i=7;i>=1;i-=2)
{
printf("\n");
for(j=0;j<i;j++)
printf("%d",i);}}

```

س27\برنامج لأدخال كلمة وطباعتها بعدد حروفها؟

```
(Inactive C:\TCWIN45\BIN\
```

```
enter your word : nore
number of char 4
nore
nore
nore
nore
```

عبدالله فاضل

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
main()
{
char n[8];
int a,i=1;
printf("enter your word : ");
scanf("%s",&n);
a=strlen(n);
printf("number of char %d \n",a);
while(i<=a)
{
printf("%s \n",n);i++;}}}
```

س28\اكتب برنامج لدمج مصفوفتين (مع تناوب اعداد الاولى والثانية)؟

```
(Inactive C:\TCWIN45\BIN\NONAMEO\
```

```
insert the element of array 1:
1
2
3
4
5

insert the element of array 2:
6
7
8
9
0

the new array
1 6 2 7 3 8 4 9 5 0
```

```
#include<stdio.h>
main()
{
int i,j,k=0,a[5],b[5],c[10];
printf("insert the element of array 1:\n");
for(i=0;i<5;i++)
```

```

scanf("%d",&a[i]);
printf("\ninsert the element of array 2:\n");
for(i=0;i<5;i++)
scanf("%d",&b[i]);
for(i=0;i<10;i++)
{
c[k]=a[i];
c[k+1]=b[i];
k+=2;
}
printf("\n the new array\n");
for(i=0;i<10;i++)
printf("%d ",c[i]);
}

```

س29 ابرنامج لأيجاد حاصل ضرب كل عمود لمصفوفة 3\*3 ؟

```

(Inactive C:\TCWIN45
1 6 2
9 7 3
2 6 8
sum of colome 1 =18
sum of colome 2 =252
sum of colome 3 =48

```

عبدالله فاضل

```

{
int i,j,a[3][3],r,s=1;
printf("enter array\n");
for(i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
scanf("%d",&a[i][j]);
clrscr();
for(i=0;i<3;i++){
printf("\n");
for(j=0;j<3;j++)
printf("%d ",a[i][j]);}

for(i=0;i<3;i++){
s=1;

```

```

for(j=0;j<3;j++)
s*=a[j][i];
printf("\nsum of colome %d =%d",i+1,s);
}

```

س30 برنامج لطباعة Ascii code لكل حرف لمصفوفة حرفية 3\*3  
(فرع في الامتحان النهائي)

```

(Inactive C:\TC
a s d
f g r
f g h

97 115 100
102 103 114
102 103 104

```

عبدالله فاضل

```

#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main(){
char a[3][3];
int i,j;
for(i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
scanf("%s",&a[i][j]);
clrscr();
for(i=0;i<3;i++){
printf("\n");
for(j=0;j<3;j++)
printf("%c ",a[i][j]);
printf("\n");
for(i=0;i<3;i++){
printf("\n");
for(j=0;j<3;j++)
printf("%d ",a[i][j]);}}

```

س31 برنامج لاستبدال القطر الرئيسي بالقطر الثانوي لمصفوفة 3\*3 ؟

■ (Inactive C:\TCWIN45\B

array befor replacr

1 2 3

4 5 6

7 8 9

array after replace

3 2 1

4 5 6

9 8 7

عبدالله فاضل

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main(){
int a[3][3],i,j,temp;
printf("enter your array\n");
for(i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
scanf("%d",&a[i][j]);
clrscr();
printf("array befor replacr\n");
for(i=0;i<3;i++){
printf("\n");
for(j=0;j<3;j++)
printf("%d ",a[i][j]);}
for(i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
if(i==j){
temp=a[i][j];
a[i][j]=a[i][2-j];
a[i][2-j]=temp;}
printf("\narray after replace\n");
for(i=0;i<3;i++){
printf("\n");
for(j=0;j<3;j++)
printf("%d ",a[i][j]);}}
```



س32 برنامج لإيجاد مجموع العناصر الخارجية لمصفوفة 4\*4 ؟

(Inactive C:\TCWIN45\BIN\EXTERNAL.EXE)

```
your array :  
1 2 3 4  
5 6 7 8  
9 2 0 4  
1 6 3 4  
the sum of external elements is: 50
```

عبدالله

فاضل

```
#include<stdio.h>  
#include<conio.h>  
main(){  
int i,j,sum=0,a[4][4];  
printf("enter the element of array :");  
for(i=0;i<4;i++)  
for(j=0;j<4;j++)  
scanf("%d",&a[i][j]);  
clrscr();  
printf("\n your array :\n");  
for(i=0;i<4;i++)  
{  
printf("\n");  
for(j=0;j<4;j++)  
printf("%d ",a[i][j]);  
}  
printf("\n");  
for(i=0;i<4;i++)  
for(j=0;j<4;j++)  
if(i==0 || i==3 || j==0 || j==3)  
sum+=a[i][j];  
printf("the sum of external elements is: %d",sum);}
```

س33 برنامج لطباعة طول اخر كلمة في string (كلش سهل لا يروح بالك بعيد)!!؟

```
(Inactive C:\TCWIN45\BINW
enter your string

susu abduallah ahmad
the long of last word= 5
```

عبدالله فاضل

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
main()
{
int i,sum=0;
char a[66];
puts("enter your string\n");
gets(a);
for(i=strlen(a)-1;a[i]>' ';i--)
sum++;
printf("the long of last word= %d",sum)}
```

س34 برنامج لأدخال مصفوفة تتكون من 10 ارقام واستبدال النصف الاول لها بالنصف الثاني (مختبر نصف السنة)

```
(Inactive C:\TCWIN45\B
befor replace
9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
after replace
4 3 2 1 0 9 8 7 6 5
```

عبدالله فاضل

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main(){
int a[10],i,j,tem;
```

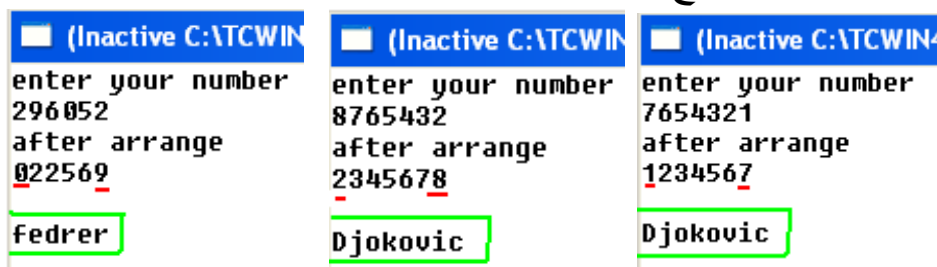
```

printf("enter 10 number\n");
for(i=0;i<10;i++)
scanf("%d",&a[i]);
clrscr();
printf("befor replace\n");
for(i=0;i<10;i++)
printf("%d ",a[i]);
for(i=0,j=5;i<5,j<10;i++,j++){
tem=a[i];
a[i]=a[j];
a[j]=tem;}
printf("\n\nafter replace\n");
for(i=0;i<10;i++)
printf("% d",a[i]);

```

س35 ابرنامج لأدخال عدد وترتيب ارقام هذا العدد تصاعدياً :

- 1- فإذا كان بداية العدد الجديد ونهايته زوجيتان او فرديان يطبع Djokovic
- 2- واذا بدايته ونهايته مختلفتان يطبع Fedrer



عبدالله  
فاضل

```

#include<stdio.h>
#include<string.h>
main(){
char a[87],au,*m;
int i,j;
puts("enter your number\t");

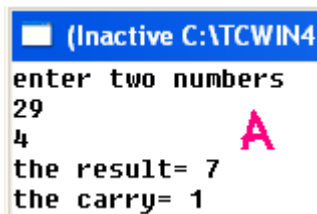
```

```

gets(a);
for(i=0;i<strlen(a);i++)
for(j=i;j<strlen(a);j++)
if(a[i]>a[j]){
au=a[i];
a[i]=a[j];
a[j]=au;}
puts("after arrange\t");
puts(a);
if(a[0]%2==0 && a[strlen(a)-1]%2==0 || a[0]%2==1 &&
a[strlen(a)-1]%2==1)
printf("\nDjokovic");
else
printf("\nfedrer");}

```

س36 برنامج لإيجاد القسمة وباقي القسمة ((بس بس ميووو >> بس بدون استخدام علامة القسمة والباقي \, %))؟



```

(Inactive C:\TCWIN4)
enter two numbers
29
4
the result= 7
the carry= 1

```

عبدالله فاضل

```

#include<stdio.h>
main(){
int i,x,y,s=0,susu;
printf("enter two numbers\n");
scanf("%d%d",&x,&y);
while(x>=y){
x=y;
s++;}
printf("the result= %d\nthe carry= %d",s,x);}

```

س37 برنامج لضرب ارقام العدد ((افتمت؟؟!! هو اني مفتمت بس يلله انضر الى شاشة التنفيذ وبلكي الله يفرجها))

```
(Inactive C:\TCWIN45\BINV
enter the number : 253
the mul : 30
2 * 5 = 10
```

عبدالله فاضل

```
#include<stdio.h>
main()
{
int a,b,mul=1;
printf("enter the number : ");
scanf("%d",&a);
while(a>0)
{
b=a%10;
mul*=b;
a=a/10;
}
printf("the mul : %d",mul);
}
```

س38 برنامج لأدخال حرفين واستبدال الاول بالثاني ثم يطبع العدد الاول الجديد ويطبع الثاني ومعه الحرف

الذي يسبقه والذي يليه ((مختبر النهائي..كروب الثاني))

```
(Inactive C:\TCWIN45
enter char one: M
enter char two: R

char one= R
char two= L M N
```

عبدالله فاضل

```
#include<stdio.h>
main(){
char x[1],tem,i,y;
```

```

printf("enter char one: ");
scanf("%c",&y);
printf("enter char two: ");
for(i=0;i<1;i++)
scanf("%s",&x[i]);
for(i=0;i<1;i++)
if(i==0){
tem=x[i];
x[i]=y;
y=tem;}
printf("\nchar one= %c\n",y);

for(i=0;i<1;i++)
printf("char two= %c %c %c",x[i]-1,x[i],x[i]+1); }

```

س39 برنامج لقراءة الاسم والعمر والعنوان وسبع درجات. ثم جد المعدل

```

(Inactive C:\TCWIN45\B
name: abduallah fadel
add: AL-KATOON
age: 19
the marks
96
84
88
89
94
77
77

averag= 86.000000

```

عبدالله فاضل

```

#include<stdio.h>
#include<string.h>
#include<conio.h>
main(){
struct abd{
char name[20];
char add[23];

```

```
int age;
int mark[7];
float av;}susu;
int i,sum=0;

puts("enter name");
gets(susu.name);
puts("enter add");
gets(susu.add);
puts("enter age");
scanf("%d",&susu.age);
puts("enter 7 marks\n");
for(i=0;i<7;i++)
scanf("%d",&susu.mark[i]);

clrscr();
printf("name: ");
puts(susu.name);
printf("add: ");
puts(susu.add);
printf("age: %d\n",susu.age);
printf("the marks\n");
for(i=0;i<7;i++) {
printf("%d\n",susu.mark[i]);
sum+=susu.mark[i];}
susu.av=sum/7;
printf("\naverag= %f",susu.av);}
```

## اهداء خاص

سود ان اهدي هذا الكتاب الى الصديق (الأخ) محمد كريم الذي وقف معي في اشد الازمت وهو ابسط شيء اتتمه له..  
وكذلك الى ابطال ديجيتال الحاسبات

بختاماً استودعكم بالله