

جامعة المنارة

مقرر مدخل إلى الخوارزميات والبرمجة

د. هلا نصار

م. أوشين داؤد

جامعة
المنارة

HANARA UNIVERSITY

محاضرات الأسبوع 11

الفصل الثاني - 2020/2021

ما هو خرج البرنامج التالي

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{ int i;
  i=0;
  while(i<3)
  {cout<<"*"<<i+1<<endl;
   i=i+1;}
  cout<<"*end*";
  return 0;}
```

```
*1
*2
*3
*end*
Process returned 0
```

ما هو خرج البرنامج التالي

```
#include <iostream>

using namespace std;
int main()
{ for (int i=1;i<=5;i++)
  {for(int j=1;j<=i;j++)
   {cout<<j;}
  cout<<"*"<<endl;
  }
return 0;
}
```

```
1*
12*
123*
1234*
12345*
```

Process returned 0

HANARA UNIVERSITY

ما هو خرج البرنامج التالي

```
#include <iostream>

using namespace std;
int main()
{ for (int i=1;i<=3;i++)
{for(int j=i;j>=1;j--)
{cout<<j;}
cout<<"*"<<endl;
}
return 0;
}
```

1*
21*
321*

Process returned 0

ما هو خرج البرنامج التالي

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{ for(int i=1;i<=3;i++)
{for(int j=1;j<=i;j++)
{cout<<"*";}
cout<<i<<endl;}
cout<<"end"<<endl;
return 0;}
```

```
*1
**2
***3
End
```

Process returned 0



اكتب برنامج بلغة ++c باستخدام حلقة do-while حيث يقوم بتكرار طباعة رسالة "enter the two numbers" وادخال عددين صحيحين x1,x2 ويتوقف عن التكرار عندما يكون العدد الثاني هو خمسة أضعاف العدد الأول. ثم يطبع قيمة العدد الثاني =5* قيمة العدد الأول.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{ int x1,x2;
do
    {cout<<"enter the two numbers";
    cin>>x1>>x2;}
while(x2!=(3*x1));
cout<<x2<<"=3*"<<x1<<endl;
return 0;}
```

اكتب برنامج لجمع k عدد صحيح لكن يتجاهل الجمع عند ادخال عدد يساوي 10.

```
#include <iostream>

using namespace std;
int main()
{ int x,s,k;
cin>>k;
s=0;
for(int i=1;i<=k;i++)
{cin>>x;
if (x==10){continue;}
s=s+x;
}
cout<<"sum="<<s;
return 0;
}
```

أعد كتابة البرنامج السابق باستخدام while بدلاً من for مع التعديلات المناسبة.

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{ int x,s,k;
```

```
cin>>k;
```

```
s=0;
```

```
for(int i=1;i<=k;i++)
```

```
{cin>>x;
```

```
if (x==10){continue;}
```

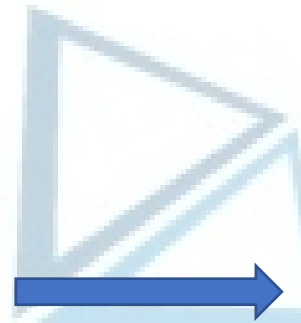
```
s=s+x;
```

```
}
```

```
cout<<"sum="<<s;
```

```
return 0;
```

```
}
```



```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{ int x,s,k;
```

```
cin>>k;
```

```
s=0;
```

```
int i=1;
```

```
while(i<=k)
```

```
{cin>>x;
```

```
if (x==10){i++;continue;}
```

```
s=s+x;
```

```
i++;}
```

```
cout<<"sum="<<s;
```

```
return 0;
```

```
}
```


اكتب برنامج يقوم بتكرار إدخال عددين ورمز إذا كان الرمز # تتوقف الحلقة وإلا في حال الرمز كان + يجمع العددين، - يطرح العددين، * يضرب العددين، / يحسب ناتج القسمة، وإلا يطبع error.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{ float x,y; char c;
cin>>c;
while (c!='#')
{cin>>x>>y;
if (c=='+') {cout<<"x+y"<<x+y<<endl;}
else if (c=='-') {cout<<"x-y"<<x-y<<endl;}
else if (c=='*') {cout<<"x*y"<<x*y<<endl;}
else if (c=='/') {if (y!=0) {cout<<"x/y"<<x/y<<endl;}
else
{cout<<"error x/y";}}
else
{cout<<"error"<<endl;}
cin>>c;}
return 0;
}
```



جامعة
المنارة
HAMARA UNIVERSITY

انتهت تمارين الأسبوع الحادي عشر