

جامعة حلب كلية الهندسة الكهربائية والالكترونية

لطلاب السنة الثانية اتصالات - تحكم - إلكترون - آلات

الجلسة العملية الخامسة

التمرين الأول: برنامج يقوم بعمل آلة حاسبة بسيط

```
// Program to simulate a simple calculator
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
     float a, b, c;
     char sign, answer;
start: cout << "Enter Two Numbers Please : ";
     cin >> a >> b;
     cout << "\n Enter The Mathematic Operator : ";</pre>
     cin >> sign;
     switch (sign)
         case '+' : c = a + b; cout << "Sum is: " << c; break;
         case '-' : c = a - b; cout << " Subtract is: " << c; break;
         case '*' : cout << '' Multiplication is : '' << a * b ; break ;</pre>
         case '/' : if (b == 0)
                        cout << "\n Division by Zero ... \n";
                        goto start;
                    }
                    else
                        c = a / b; cout << " Division is : " << c;
                        break;
         default : cout << "\n Bad Operator \n" ;</pre>
                   goto start;
     cout << "\n\n Do you want another try (y/n)";
     cin >> answer;
     if ( answer == 'y' || answer == 'Y')
          goto start;
     cout <<"\n\n\t\t **** FINISH CALCULATING **** ";
     system("PAUSE");
     return 0;
}
```



```
Enter Two Numbers Please : 5
6
Enter The Mathematic Operator : +
Sum is : 11
Do you want another try (y/n) _
```

نتيجة التنفيذ من أجل 5+6=11

عدل البرنامج لتقوم الآلة الحاسبة بالقيام بالعمليتين التاليتين : - الجذر التربيعي لعدد - مقلوب عدد

برنامج يقوم بإدخال مصفوفة ومن ثم ترتيب عناصر هذه المصفوفة تصاعدياً ومن ثم طباعة المصفوفة الناتجة .

```
// Sorting Array in Ascending Order
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int i, j, n;
                                              التصريح عن المصفوفة ببعد أعظمي //
    float a[50], t;
    cout<< "Enter No. of elements: ";
                                              إدخال عدد عناصر المصفوفة المطلوب//
   cin >> n;
    for (i = 1 ; i \le n ; ++i)
       cout << " Enter a" << i << ":" ;
                                                             إدخال عناصر المصفوفة
         cin >> a[i];
    }
    for (i = 1 ; i < n ; ++i)
       for (j = i + 1; j \le n; ++j)
           if (a[j] < a[i])
                                                               ترتيب عناصر المصفوفة
               t = a[j];
               a[i] = a[i];
               a[i] = t;
            }
    cout << " \n Printing the sorted Array : \n\n ";</pre>
    for (i = 1; i \le n; ++i)
         cout << a [ i ] << " ";
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```