

لطلاب السنة الثانية تحكم – اتصالات - الات

الجلسة الثامنة Pointers المؤشرات

التمرين الأول:

أكمل البرنامج التالي بحيث يقوم بالمهام التالية:

- الإعلان عن متحول صحيح باسم var وإعطاؤه قيمة ابتدائية 10.
- إظهار عنوان المتحول var في الذاكرة.
- الإعلان عن مؤشر باسم ptr وجعله يشير إلى المتحول var.
- إظهار العنوان المحتوى في المؤشر.
- إظهار القيمة الموجودة في العنوان المحتوى في المؤشر.
- تغيير قيمة المتحول var باستخدام المؤشر ptr.
- إظهار قيمة المتحول var.

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
    .....
    cout<< .....
    .....
    cout<< .....
    cout<< .....
    .....
    cout<< .....
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

التمرين الثاني:

اكتب برنامج يقوم بالمهام التالية:

- الإعلان عن مصفوفة من الأعداد الصحيحة باسم Ages عدد عناصرها 5 وتحتوي أعمار 5 أشخاص.
- إيجاد وإظهار متوسط الأعداد الموجودة في المصفوفة باستخدام مؤشر ptr.

التمرين الثالث:

اكتب برنامج لتحويل طول بالإنش إلى سم. يجب أن يحوي البرنامج التابعين main و convert ويعمل كما يلي:

- يقوم التابع main بإدخال الطول بالإنش في متحول x، ويستدعي التابع convert.
- يقوم التابع convert بتحويل القيمة المخزنة في المتحول x إلى سم.
- يقوم التابع main بإظهار قيمة المتحول x.

ملاحظة : يجب استخدام تقنية المؤشرات في استدعاء التابع.



التمرين الرابع:

اكتب برنامج يقوم بالمهام التالية:

- الإعلان عن مصفوفة من النوع char باسم str عدد عناصرها 100.
 - إدخال سلسلة حرفية string في المصفوفة str.
 - استخدام مؤشر باسم ptr لإظهار رموز السلسلة المدخلة بالترتيب المعاكس.
- ملاحظة : يمكن استخدام التابع strlen لمعرفة طول السلسلة المدخلة.