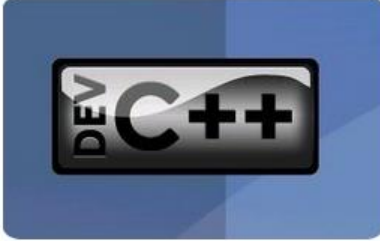


النشاط الأول (المفاهيم الأساسية): تمرين بلغة البرمجة C البرنامج يكتب على الحاسوب أو الهاتف الذكي (باستخدام برامج وتطبيقات لغة البرمجة (C\C++))



Open Source C/C++ IDE for Windows

<https://www.bloodshed.net/>



Mobile C [C/C++
Compiler]
Lee Jeong Seop
Fiable

<https://mobile-c.fr.aptoide.com/app>

1. برنامج لطباعة العبارة "Hello, World!" على الشاشة. (سجل الملاحظات بعد تنفيذ البرنامج)

```
TP1.cpp
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4     // printf() displays the string inside quotation
5     printf("Hello, World!");
6     printf("Hello, World!");
7     printf("Hello, World!");
8     return 0;
9 }
```

2. قم بتعديل برنامج 'hello World' للحصول على نفس النتيجة على الشاشة باستخدام العديد من الميزات على وظيفة الطباعة (سجل الملاحظات بعد تنفيذ البرنامج). الميزات هي:

\t	tab	\t	قفزة أوتاب
\n	new line	\n	سطر جديد
\b	batch (backward cursor)	\b	دفعه (مؤشر للخلف)
\r	return (return to start of line, without line break)	\r	العودة (العودة إلى بداية السطر، دون فواصل الأسطر)
\a	attention (acoustic signal)	\a	انتباه (إشارة صوتية)

جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي

السنة الدراسية: 2024/2023
المادة: إعلام آلي 2
النشاط: العمل التطبيقي 1

كلية: التكنولوجيا
قسم: العلوم التكنولوجية
المستوى: سنة أولى

النشاط الثاني (تطبيقات بلغة البرمجة C):

تمرين 01 :

قم بإنشاء برنامج يتيح للمستخدم إدخالها باستخدام لوحة المفاتيح ثلاثة قيم للمتغيرات A و B و C من نفس النوع ثم تبديلها وعرضها على النحو التالي:

$$A \leq C, C \leq B, B \leq A$$

تمرين 02 :

قم بإنشاء برنامج يعرض حاصل القسمة والباقي لعددتين صحيحين يتم إدخالهما من لوحة المفاتيح بالإضافة إلى حاصل القسمة الحقيقي لهما.

تمرين 03:

قم بإنشاء برنامج يعرض على الشاشة قيمة المقاومة المكافئة لثلاث مقاومات R1، R2، R3 (نوع double)،
a إذا كانت المقاومات مربوطة على التوالي (التسلسل) : $R_s = R_1 + R_2 + R_3$;
b إذا كانت المقاومة مربوطة على التوازي : $R_{RES} = (R_1 * R_2 * R_3) / (R_1 * R_2 + R_1 * R_3 + R_2 * R_3)$;

تمرين 04:

قم بإنشاء برنامج لحساب مساحة مثلث وعرضها دون الحاجة إلى إدخال طولات ثلاثية القطع. استخدم الصيغة:

$$S = P(P-A)(P-B)(P-C)$$

• بحيث A, B, C هي أطوال لمستقيمات الثلاثة (نوع int) و P نصف محيط المثلث.

تمرين 05:

أ) قم بإنشاء برنامج لحساب سعر TTC (النوع Real) لسلعة (منتوج) معرف بـ: ن prix net (النوع int) ونسبة TVA (النوع int) بالإضافة إلى ذلك. استخدم الصيغة التالية لجذب الانتباه إلى الأولويات والتحويلات التلقائية:

$$PTTC = PNET + (\text{double})PNET * TVA / 100;$$

ب) قم بإنشاء برنامج لحساب السعر الصافي للسلعة (نوع double) من سعر TTC (نوع double) ونسبة TVA (نوع int) التي تم إضافتها. (استنتج صيغة الحساب من تلك المذكورة أعلاه)