

# How To Use "Eclipse" In ACM Contests

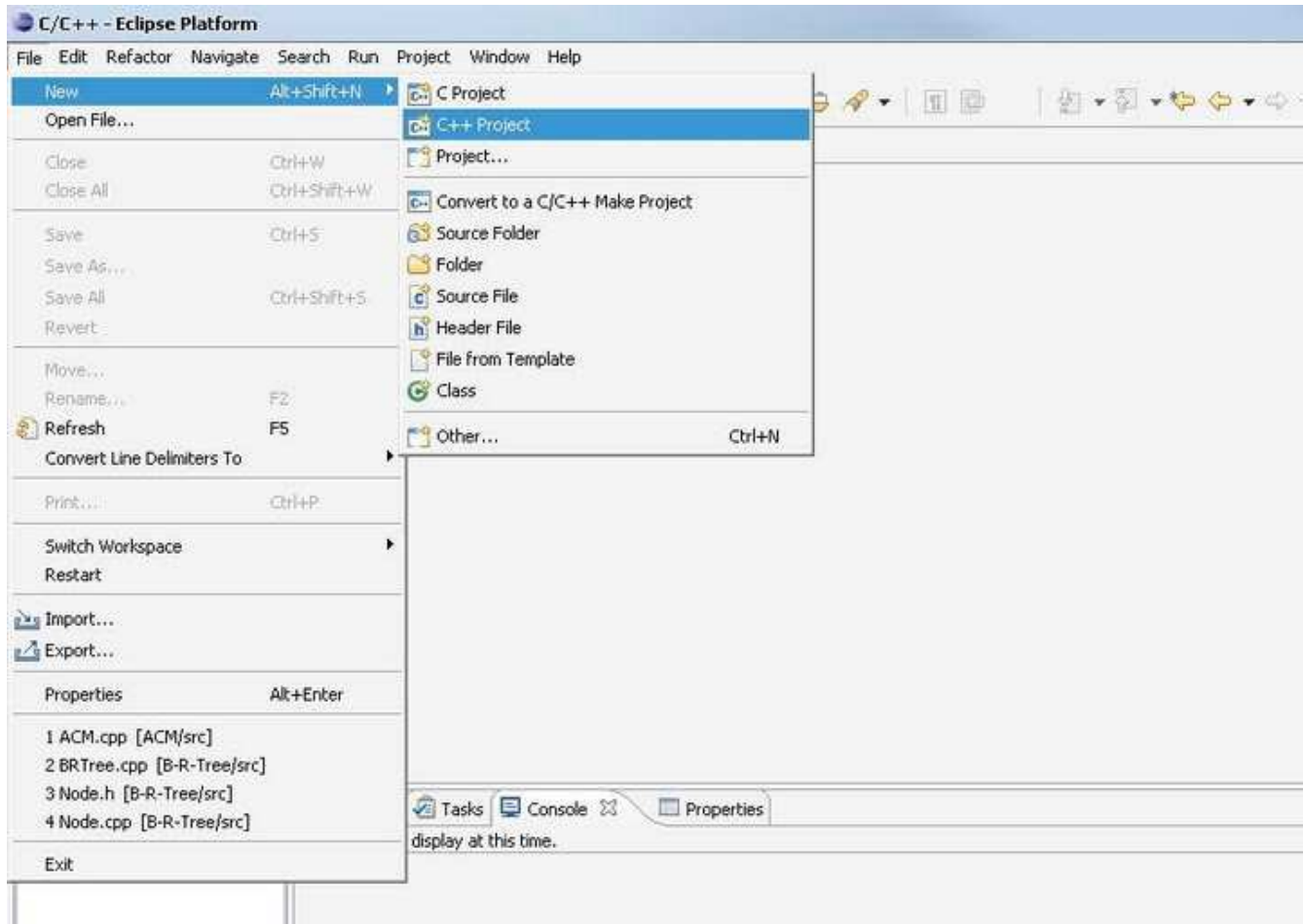
فى هذا الموضوع سوف نتناول كيفية التعامل مع برنامج Eclipse, وهو ال IDE الذى يكون متاح فى مسابقات ال ACM للغة C/C++ لأنه مجانى (فى [acm ANARC 2008](#) تم استخدام Microsoft Visual C++ 2008 Express Edition لأنه أيضا مجانى).

وهذا الموضوع مقسم كالآتى:

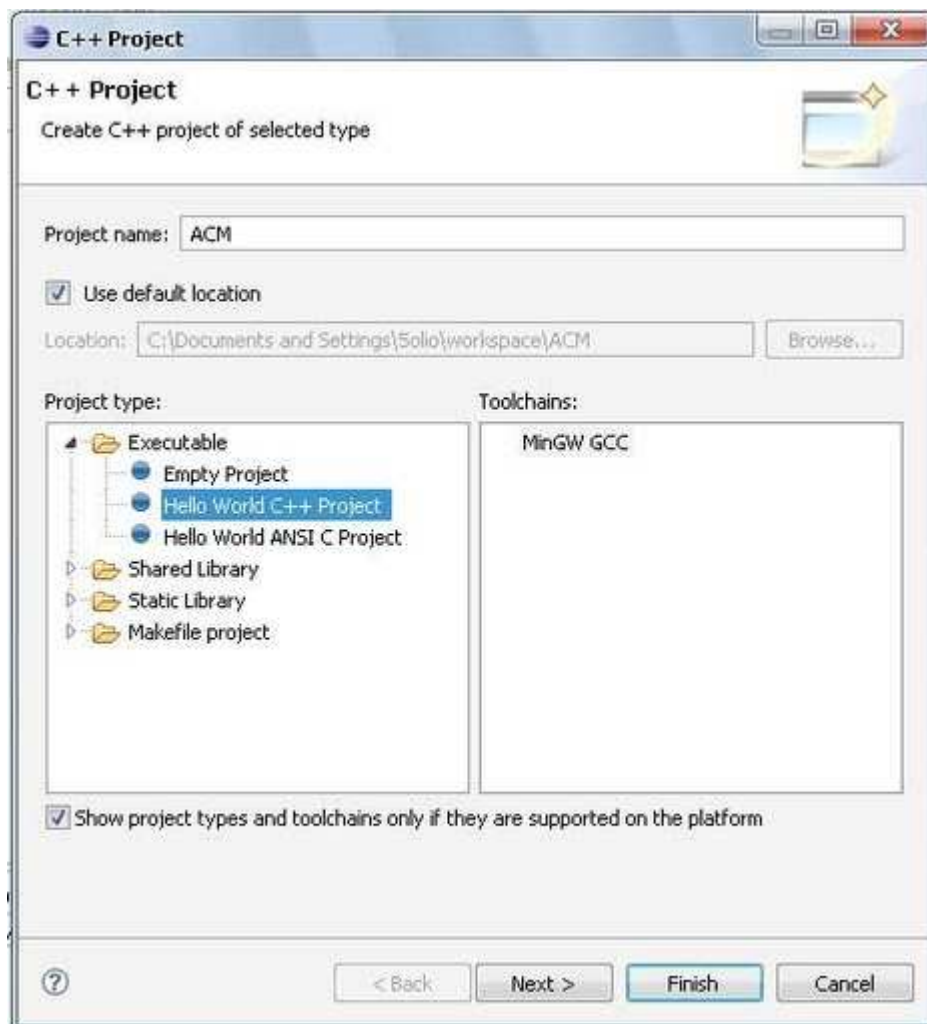
- كيف أبدأ ؟
- بعض المشاكل وكيفية حلها.
- كيفية قراءة ال Input من File.
- بعض الملاحظات.
- بعض ال Shortcuts.

## أولا كيف أبدأ ؟

1- عمل Project جديد.



2- أكتب اسم ال Project وأختار "Hello World C++ Project" من ال Project Type.

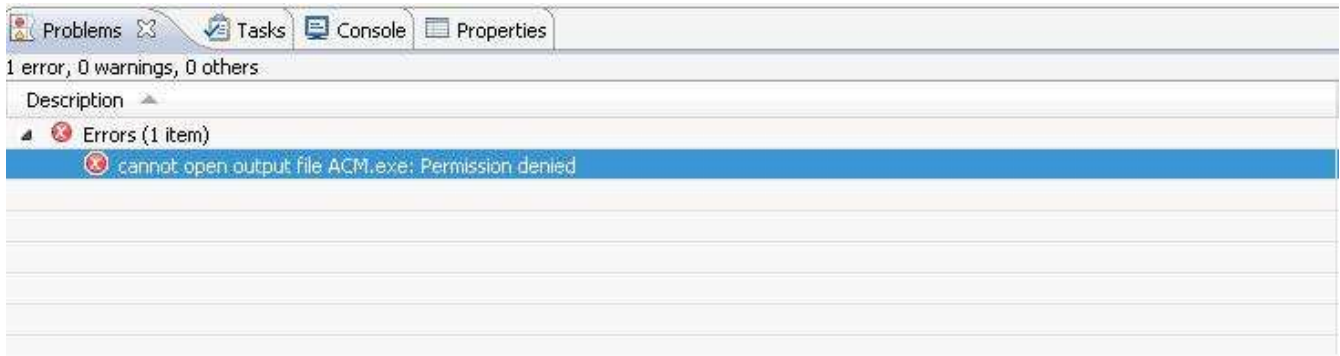


3- بعد كتابة الكود أعمل Build ثم Run.



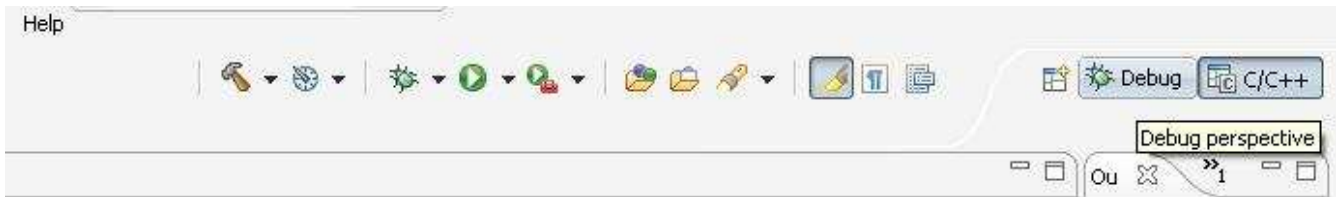
### ثانيا بعض المشاكل وكيفية حلها:

هذه الرسالة تظهر كثيرا عند التعامل مع البرنامج وخصوصا عند محاول عمل Run للكود.

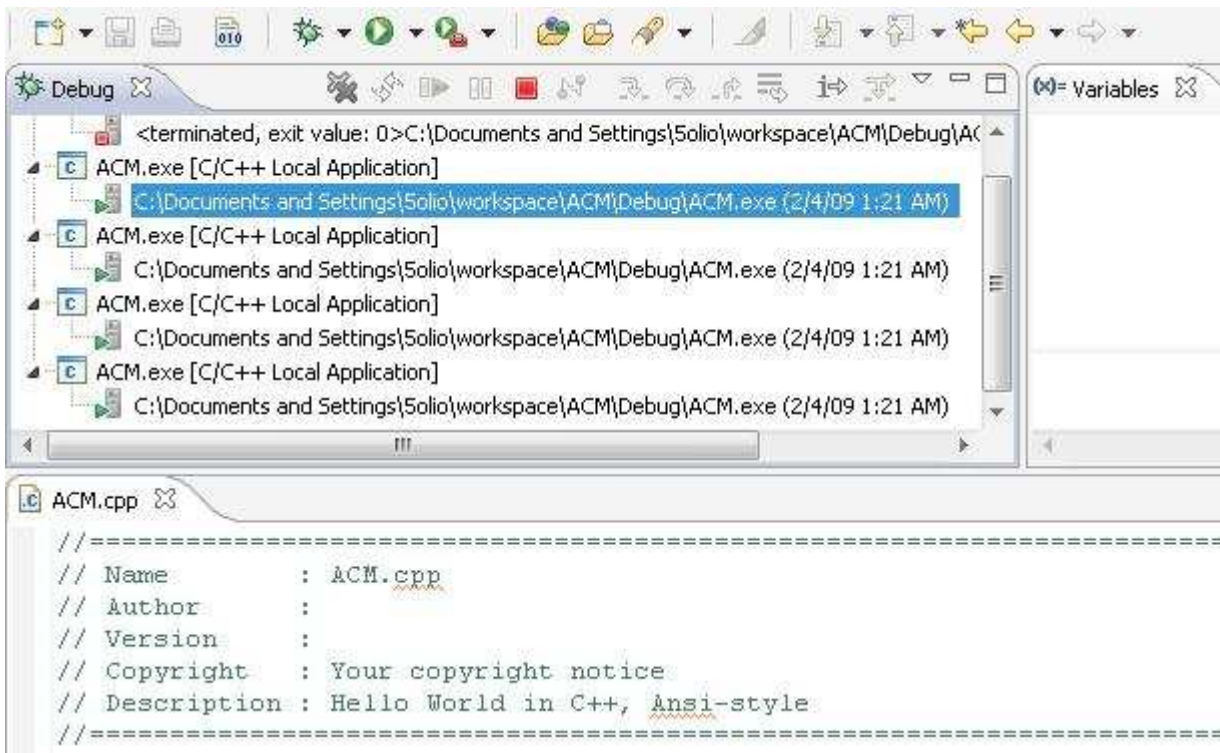


ويكون سبب هذه المشكلة هو عمل Run أكثر من مرة بدون إغلاق ال EXEs الناتجة من كل عملية Run. ويمكن حلّ هذه المشكلة عن طريق إغلاق جميع ال EXEs المفتوحة, ويوجد طريقتين لإغلاق ال EXEs, والتالية هي الأسهل.

اختار من اليمين في الأعلى كلمة Debug



سنلاحظ أن هناك قائمة بها جميع ال EXEs المفتوحة, وفي الصورة بالأسفل يوجد 4



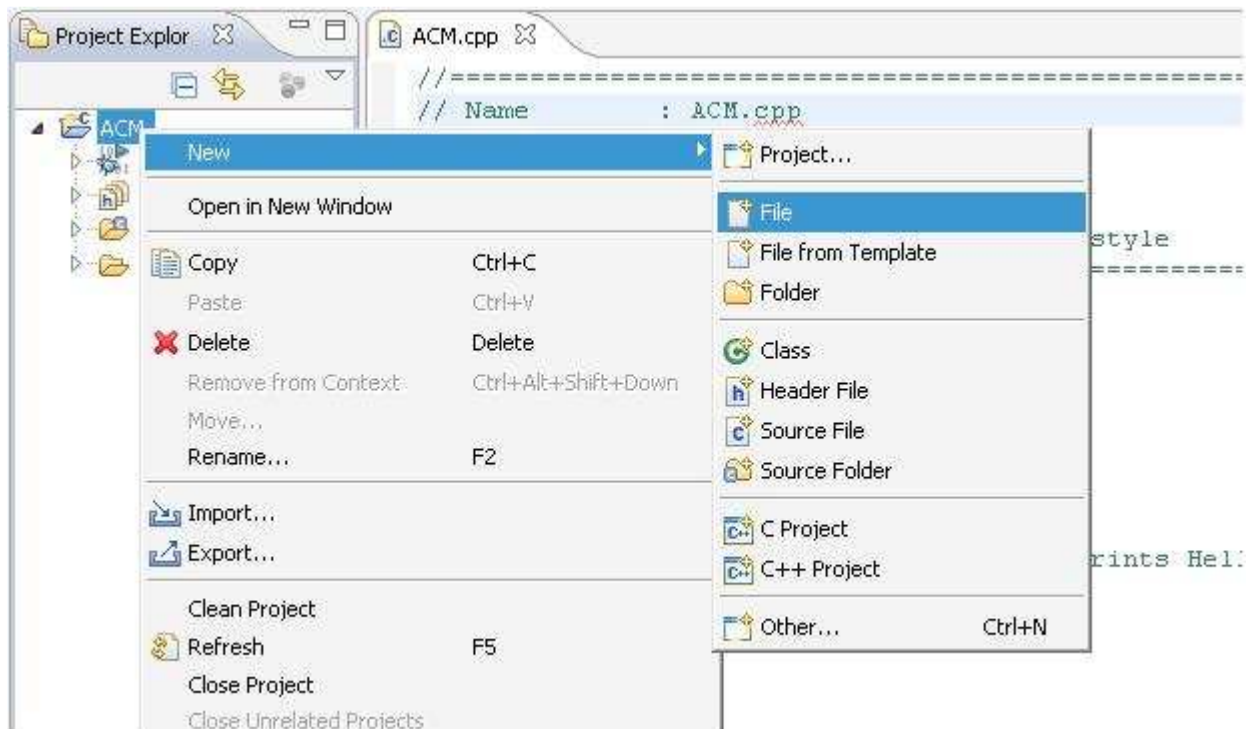
الحل هو اختيار كل EXE وأغلاقه بالضغط على علامة Stop, ثم عمل Run مرة أخرى للبرنامج وسيعمل ان شاء الله بدون مشاكل.

## ثالثا كيفية قراءة ال Input من File :

فى مسابقات ال ACM يجب أن يكون الكود الذى ترسله لل Judge عبر برنامج PC<sup>2</sup> يقرأ ال Input من File و إلا فأنتك لن تحصل على Yes أبدا.

فى البداية يجب أن تضيف ملف .txt أو .in بجوار ال .EXE, لأن ال Judge عندما يجرب الكود الذى ترسله يضع ال Input File بجوار ال .EXE .

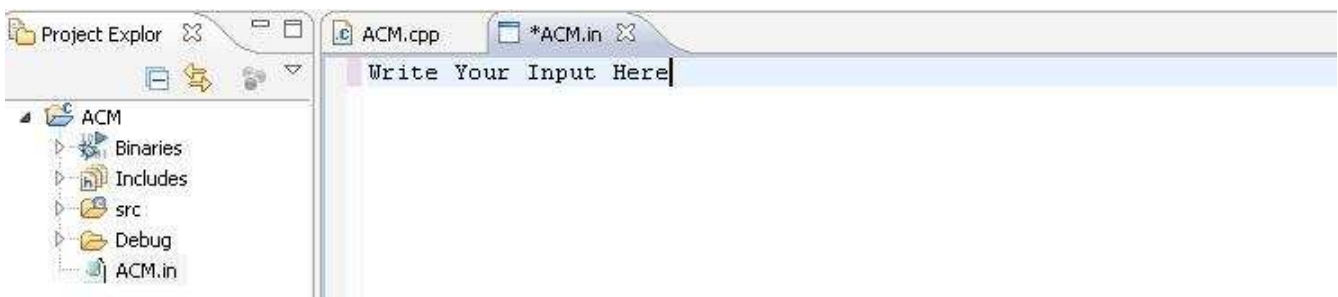
ويمكنك إضافة File لقراءة ال Input منه بطريقة سهلة عن طريق البرنامج.



يجب أن يكون أسم ال File مطابق للأسم الذى يطلبه منك فى المسألة, وأن يكون الامتداد أيضا مطابقا وفى الغالب يكون .in .



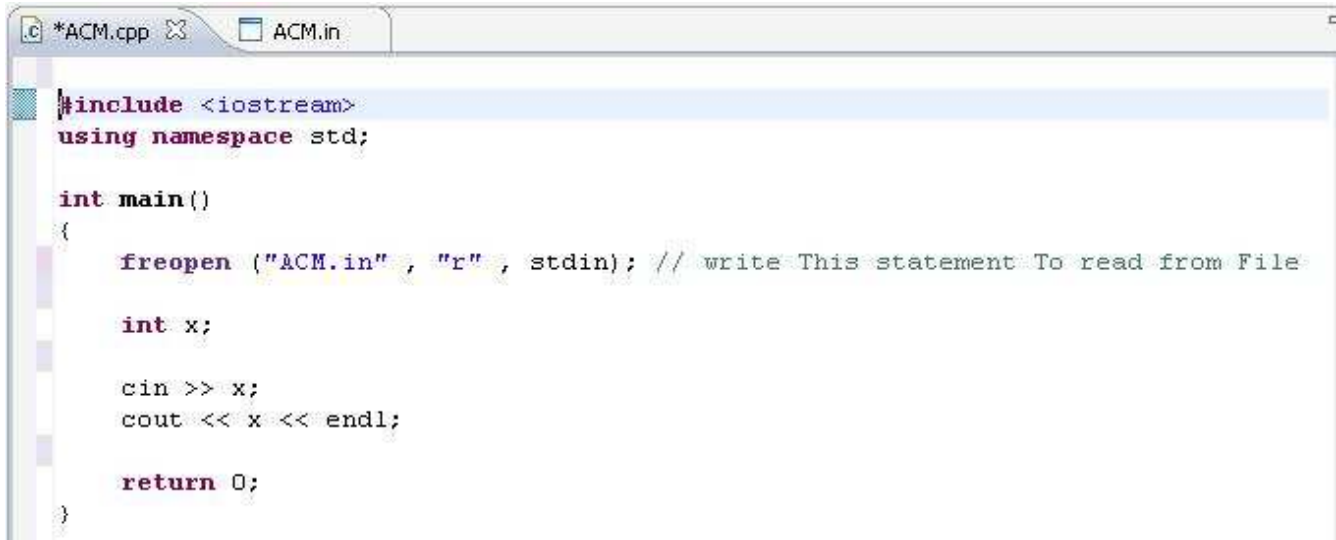
وبذلك يمكننا فتح ال Input File من البرنامج بطريقة سهلة جدا بدون الأضرار للتعامل مع ال Windows أبدأ, أو الذهاب ل Path معين والبحث عن ال File .



الان نحن لدينا File بجوار ال EXE يمكننا كتابة ال Input فيه, يتبقى الكود الذى سيقراً من ذلك ال File .

```
freopen("FileName.in", "r", stdin);
```

**FileName.in**: اسم ال File مع الامتداد الصحيح.  
: تشير الى أننا هنا سنقوم بالقراءة من ال File, فى حالة الكتابة ستكون "w".  
: ترمز الى Standard Input, وفى حالة الكتابة فى ال File تكون stdout. **"r"**  
**stdin**



```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    freopen ("ACM.in" , "r" , stdin); // write This statement To read from File

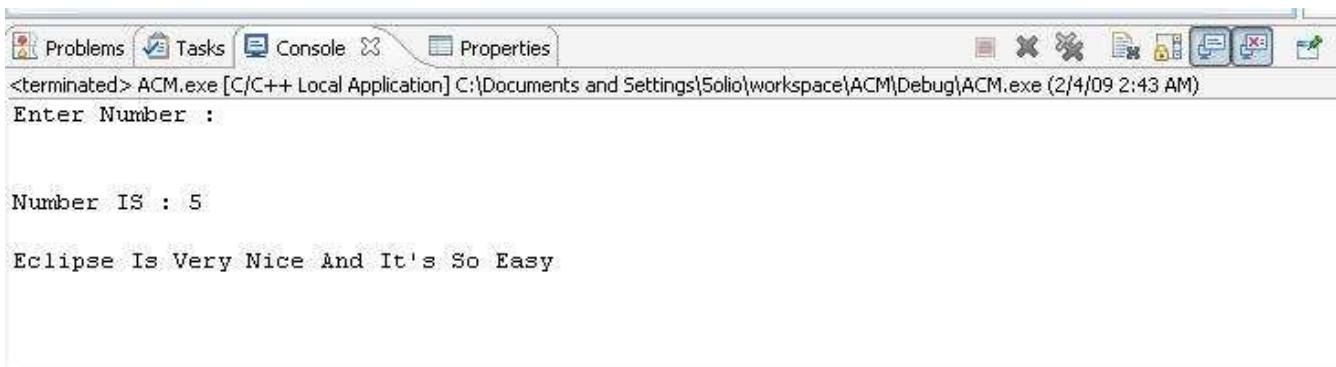
    int x;

    cin >> x;
    cout << x << endl;

    return 0;
}
```

### رابعاً بعض الملاحظات:

- ال Console فى ال Eclipse لونه أبيض, ويكون ملحق بالبرنامج فى الأسفل بجوار مربع ال errors .
- إذا قرأت من File فأن ال Input لن يظهر فى ال Console .



```
<terminated> ACM.exe [C/C++ Local Application] C:\Documents and Settings\Solilo\workspace\ACM\Debug\ACM.exe (2/4/09 2:43 AM)
Enter Number :

Number IS : 5

Eclipse Is Very Nice And It's So Easy
```

- إذا أردت أظهار ال Project Explorer اتبع الاتى:

Windows --> Show View --> Others --> General --> Project Explorer

## خامسا بعض ال Shortcuts:

- Build : Ctrl + B.
  - Run : Ctrl + F11.
  - Auto Complete : Ctrl + Space.
- 

### ملحوظات:

- يمكنك تحميل نسخة من ال Eclipse من [هنا](#) أو [هنا](#) أو من [موقع البرنامج](#).
- يجب بعد تحميل ال Eclipse تحميل الملفين MinGW And MSYS من [هنا](#) ثم عمل Setup لهما كي يعمل ال Eclipse مع ال C++ .