

lesson 40 CPP Tracing 3

مثال آخر لل tracing مع برنامج أكبر من السابق وسيكون كالتالى:

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

int main() {
    int a, i;
    // تم حجز متغيرين
    cin >> a;
    while (a) {
        // إذا كان أى رقم غير 0 سوف يعمل
        // إذا كانت a = 2 فسوف يعمل البرنامج مرة واحدة
        if (a <= 2) {
            // إذا كان أقل من 2 او تساويها ينتقل إلى if التي تليها
            if (a == 2)
                // إذا تحقق هذا الشرط يقوم بالطباعة ثم يتوقف البرنامج
                cout << a << endl;
            break;
        }
        int b = a / 2;
        // قيمة b تساوى قسمة a على 2
        if (b * a != a) {
            // إذا كان حاصل ضرب a*b لا يساوى a
            //if سوف تعمل هذه
            for (i = 2; i * i <= a; i++)
```

//i * i <= a طالما يستمر في الدوران

if (a % i == 0)

break;

//for إذا كان باقي القسمة يساوي صفر ستتوقف

if (i * i > a)

cout << a << endl;

//إذا كان حاصل ضرب i*i > a سوف نقوم بطباعة قيمة a

}

a--;

//يستمر البرنامج في العمل طالما a لا تساوى 0

}

}