



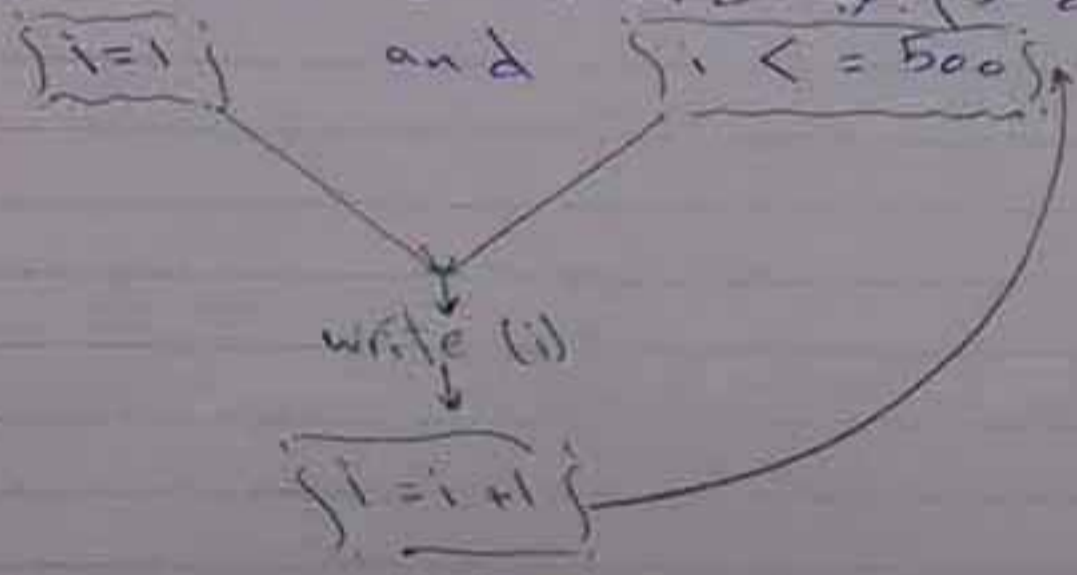
تعريف: نقول عن خوارزمية أنها صحيحة إذا لا تنتهي بإخطاء نتائج أو
مخرجات صحيحة من أجل جميع قيم الإدخال الممكنة

و نقول عن الخوارزمية أنها فائقة إذا لم تنتهي أو إذا انتهت بإخطاء مخرج
صالح من أجل قيمة واحدة فقط، لأقل من قيم الإدخال.

مثال: أكتب خوارزمية تقوم بطباعة الأعداد من 1 إلى 5.

- Start
- write(1)
- write(2)
- write(3)
- write(4)
- write(5)
- End

أكتب خوارزمية تقوم بطباعة الأعداد من 1 إلى 500.



for i=1 to i=500 do أدق
[write(i)]

i=1 while (i <= 500) أدق
[write(i) i=i+1] تكون واحدة واحدة

إضافة : لا تستخدم "for" إلا إذا كنت تعلم عدد مرات التكرار
 أما الطريقة while ليس بالضروري ان تعلم عدد مرات التكرار

ما نتطبع لتغيير منه : while هو اعم بكثير
 ما نتطبع لتغيير منه بطريقة for

سؤال : اكتب فوارزمية تقوم بإدخال عدد طبيعي n و طباعة قيمها
 اذا كان أولياً أم لا

```

- Start
- Read (n)
- T = 1
- for i = 2 to n-1 do if (n mod i = 0) then
    T = 0
    Then write (أولياً)
- else write (غير أولياً)
- End
    
```

انتهت المحاضرة

14/11 2016

المادة الثالث عشر

أكتب الخوارزمية الرزمية و الخطوط لتدقيق لإدخال عدد صحيح موجب و طباعة ما إذا كان زوجياً أم فردياً

```

- Read (x)
- while (x < 0)
    Read (x)
- if (x mod 2 = 0) Then
    write ("x is not odd or even")
- else write ("x is odd")
    
```

أدلة باقي mod
 القيمة
 x mod y
 باقي قسمة x على y

زوجي : even ، فردي : odd