



التدريبات العملية لمادة مهارات الحاسب الآلي (CPIT 100)
السنة التحضيرية انتظام

(المسار العلمي و الإداري)

تدريب باب حل المشكلات Problem Solving

اسم الطالبة: الرقم الجامعي: الشعبة: رقم الجهاز:

السؤال

مثال 1 : اكتب خوارزمية الحل وارسم المخطط الانسيابي لقراءة طول L وعرض مستطيل W وحساب مساحته. علما بأن مساحة المستطيل هي:

$$\text{Area} = L * W$$

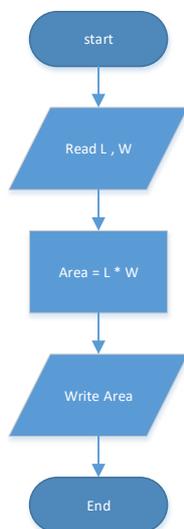
الحل:

Read L, W

Area = L * W

Write Area

End





السؤال

مثال 2: اكتب خوارزمية الحل وارسم المخطط الانسيابي لقراءة درجة الحرارة بالنظام المئوي (Celsius) ثم تحويلها الى النظام الفهرنهايتي (Fahrenheit) ، ثم طباعة درجة الحرارة بالنظام المئوي و الفهرنهايتي، علما بان معادلة التحويل هي :
$$\text{Fahrenheit} = 9/5 * \text{Celsius} - 32$$

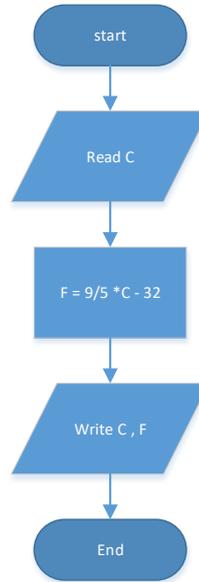
الحل:

Read C

$F = 9/5 * C - 32$

Write C, F

End





السؤال

مثال 3: اكتب الخوارزمية وارسم المخطط الانسيابي لقراءة طول ضلع المكعب E ثم حساب حجم المكعب و طباعة الناتج. علما بأن حجم المكعب هو

$$\text{Volume} = E^3$$

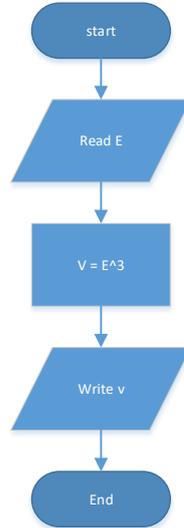
الحل:

Read E

$$V = E^3$$

Write V

End





السؤال

مثال 4: اكتب الخوارزمية وارسم المخطط الانسيابي لقراءة مبلغ من المال A ثم حساب قيمة الزكاة ، ثم طباعة المبلغ و قيمة الزكاة. علما بأن قيمة الزكاة تحسب كالآتي:

$$Z = (A * 2.5) / 100$$

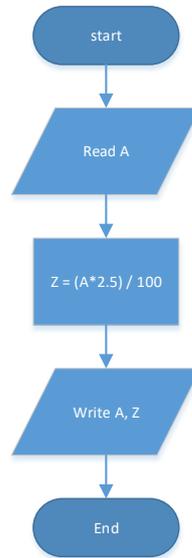
الحل:

Read A

$$Z = (A * 2.5) / 100$$

Write A, Z

End





السؤال

مثال 5 : اكتب الخوارزمية وارسم المخطط الانسيابي لقراءة عدد وطباعة كلمة Positive إذا كانت قيمة العدد اكبر من أو تساوي صفر ، وكلمة Negative إذا كان العدد اقل من الصفر.

الحل:

Read A

If $A \geq 0$

Then

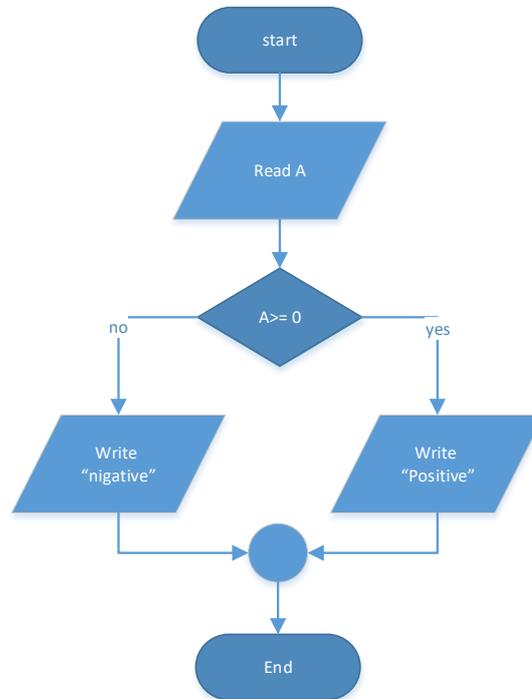
Write "Positive"

Else

Write "Negative"

End if

End





السؤال

مثال 6: اكتب الخوارزمية وارسم المخطط الانسيابي لقراءة درجة الطالب M و طباعة كلمة Pass إذا كانت الدرجة أكبر أو تساوي 60 و كلمة Fail إذا كانت أقل.

الحل:

Read M

If $M \geq 60$

Then

Write "Pass"

Else

Write "Fail"

End if

End

