

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



شرح نظام الأنظمة العددية

موقع المناهج ⇨ المناهج البحرينية ⇨ الصف الأول الثانوي ⇨ علوم وتقانة ⇨ الفصل الثاني ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 20:08:15 2024-05-23

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الأول الثانوي"

روابط مواد الصف الأول الثانوي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة علوم وتقانة في الفصل الثاني

[الدروس المطلوبة من مقرر البرمجة بلغة البايثون مقرر تقن 106](#)

1

[بنك أسئلة الامتحان النهائي لمقرر تقن 106](#)

2

[مذكرة تدريبات مقرر تقن 106](#)

3

[ملخص تقن 106](#)

4

[مذكرة تقن 106](#)

5

الأنظمة العددية :
هي أنظمة عد أو ترقيم

نظام العد الثنائي :
نسبة للعدد 2
يعتمد على الرمزين من 0 و 1

نظام العد العشري :
نسبة للعدد 10
يعتمد على الرموز من 0 إلى 9

التحويل من النظام العشري إلى النظام الثنائي :

مثال : $_{10}(54) = _2(???????)$

2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
128	64	32	16	8	4	2	1
		1	1	0	1	1	0

نضع 1 عند الأعداد التي
مجموعها 54 و نضع 0
عند باقي الأعداد

$$2+4+16+32=54$$

$$_2(110110) = _{10}(54)$$

التحويل من النظام الثنائي إلى النظام العشري :

مثال : $_{10}(???????) = _2(1101)$

2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
128	64	32	16	8	4	2	1
				1	1	0	1

نجمع الأعداد المقابلة
للرقم 1 فقط

$$1+4+8=13$$

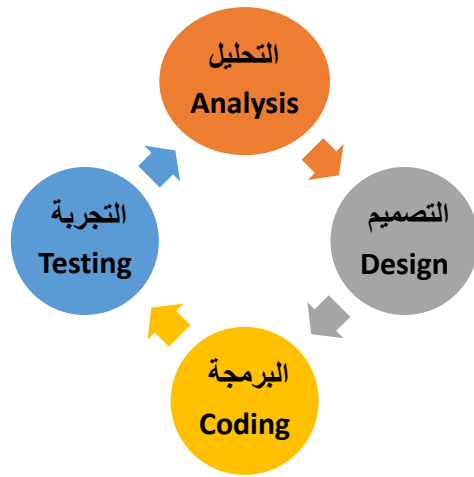
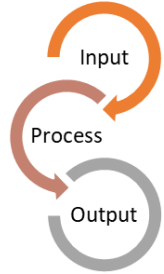
$$_{10}(13) = _2(1101)$$

الخوارزميات :

تمثل تسلسلا منطقيًا للأحداث قصد الوصول إلى الهدف أو النتيجة المطلوبة.

و تتكون من :

1. مدخلات
2. معالجة
3. مخرجات



دورة حياة تطوير البرمجيات

مثال

اكتب في نقاط مرقمة تسلسلية منطقية (خوارزمية نصية) لبرنامج يمكن المستخدم من ادخال عدد صحيح و يعرض له رسالة تبين ان كان العدد المدخل زوجياً أو فردياً

المدخلات : ادخل عدد صحيح N

العمليات : إجراء عملية قسمة العدد N على 2 لمعرفة ما اذا كان هناك باقي أم لا ($N \% 2 == 0$)

حفظ العبارة " العدد المدخل عدد زوجي " في المتغير X ← لا يوجد باقي

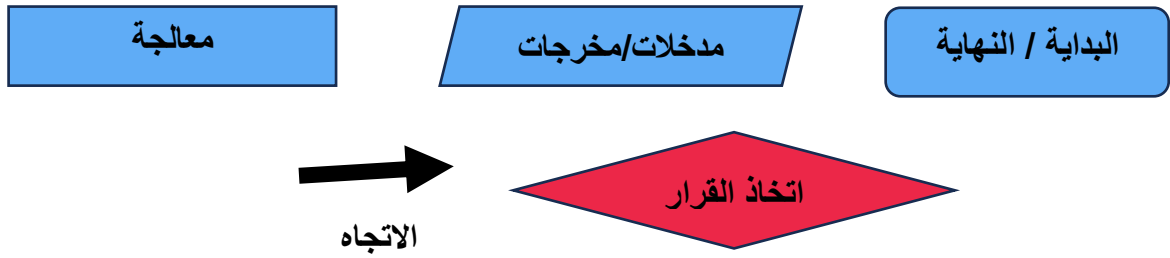
حفظ العبارة " العدد المدخل عدد فردي " ← يوجد باقي

المخرجات : طباعة X

الخرائط التدفقية :

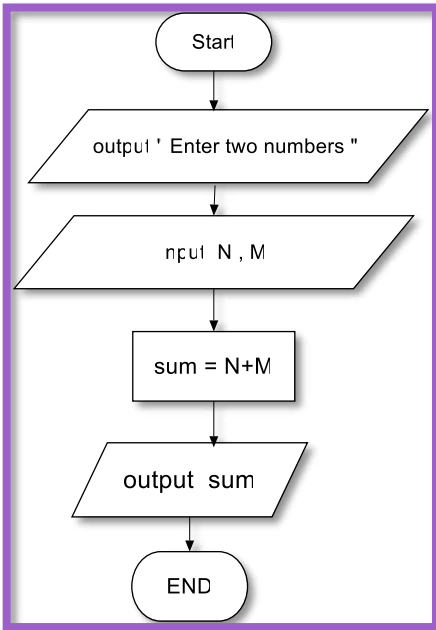
حلّ رسوميّ للمشكلة البرمجية، حيث ترتبط مجموعة من الأشكال الهندسية بعضها ببعض في ترتيب منطقي لتسلسل الأحداث والإجراءات البرمجية للحلّ الخوارزمي، ويحتوي كلّ شكل من الأشكال على جمل خوارزمية تبين الاجراء المتّبع في هذه النقطة من البرنامج.

أشكال مكونات الخريطة التدفقية :



ارسم خريطة تدفقية لبرنامج يمكن المستخدم من ادخال عددين و يعرض ناتج جمعهما

مثال



المدخلات : ادخال عددين و احفظهما في المتغيرين N , M
العمليات: اجمع العددين N + M و احفظ ناتج الجمع في المتغير sum
المخرجات: طباعة المتغير sum

خوارزمية

خريطة تدفقية