najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية الجلفة **16 مـــــــاي 2017**
متوسطة محمد الشريف بن عكشة – عين وسارة **المستوى: الرابعة متوسط**
الاختبـــــار الأخـــــير في مـــــادة المعلـــــومـــــاتية

الاسم واللقب: ..... **القسم:** 4 م .....

- Scratchلغة برمجة جديدة تتيح لك إنشاء ألعابك ورسومك المتحركة، مضيفا إليه الأصوات والتأثيرات التي ترغبها.

1. أجب بصحيح أو خطأ امام العبارات التالية:

✓ برنامج سكراتش متوفر مجانا إذ يمكن تحميل نسخة منه وتنصيبها على الجهاز. .....
✓ يمكن العمل على سكراتش مباشرة في الموقع الرسمي. .....
✓ البرنامج يدعم اللغة العربية. .....
✓ لبنات خاصة بالتحكم في المقاطع البرمجية عددها 61. .....
✓ يمكن تسمية المتغير عند انشاءه بحرف او كلمة او جملة. .....
✓ محتوى المتغير غير ثابت طوال المشروع، بل يمكن ان يتغير و فقا لرغبة المبرمج. .....

2. أكمل الجدول التالي:

الامر	الوظيفة	اسم مجموعة الاوامر
كرر حتى الباقي = 0	انتظار تحقق الشرط المحقق، ومن ثم تنفيذ اللبنات التالية	لبنات التحكم
عندما استقبل	.....	.....
.....	إيقاف جميع المقاطع البرمجية في جميع الكائنات	.....
اجعل A مساويا B	.....	لبنات المتغيرات

3. المتغير variableهو جزء من ذاكرة الحاسوب يخزن ارقام أو نصوص بشكل مؤقت حتى ينتهي المشروع.
فمثلا إذا ما أنشأنا متغيرا لحساب القاسم المشترك الأكبر PGCD لعددين فانه يجب علينا انشاء ثلاثة متغيرات: A، B، الباقي (RESTE).
اكتب برنامج يسمح لك بحساب القاسم المشترك الأكبر وذلك باستعمال تقنية عمليات الطرح المتتابعة والتي ترتكز على القاعدة التالية:

1. لتعيين القاسم المشترك الأكبر للعددين 540 و300 نستعمل مثلا:

$PGCD\ (A\ ;\ B) = PGCD\ (B\ ;\ A - B)$ أن علما : $A > B$
$PGCD\ (540\ ;\ 300) = PGCD\ (300\ ;\ 240)$ مع العلم ان 300- 540 = 240.
$PGCD\ (540\ ;\ 300) = PGCD\ (60\ ;\ 60)$ و هكذا حتى نجد ان 60 هو القاسم المشترك.

ملاحظة: يمكنك الاستعانة باللبنات التالية: كرر حتى الباقي = 0، باقي القسمة A على B.
اجعل A مساويا B. اجعل B مساويا الباقي. قل $PGCD\ (A\ ;\ B)$ لمدة 1 ثانية هو B.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

- كيف يتم تسجيل الخروج من تطبيق Messengerوانت تستعمل هاتفك الذكي smart phone؟ **3 نقاط**

.....