



# الوحدة الأولى:

## برمجة الألعاب والرسوم المتقدمة



الأسبوع	الدرس	التاريخ
الأول	استخدام الإحداثيات في البرمجة	2025/01/09-01/05
اسم الطالب/		الصف 07 / .....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة × في كل مما يلي:

-1

ما الاسم الذي يُطلق على الشخص الذي يقوم بدراسة متطلبات المستخدمين لبناء وتطوير الأنظمة والتطبيقات المحوسبة

A المبرمج.

B محلل النظام.

C فاحص النظام

D مدخل البيانات

-2

ما الاسم الذي يُطلق على الشخص الذي يقوم بتحويل التصميمات التقنية للتطبيقات والبرامج إلى تعليمات وشفيرات برمجية يمكن للحاسوب اتباعها وتنفيذها وذلك باستخدام لغات البرمجة المختلفة؟

A المبرمج.

B محلل النظام.

C فاحص النظام

D مدخل البيانات

-3

ما الاسم الذي يُطلق على الشخص الذي يقوم باختبار البرامج والتطبيقات لاكتشاف المشاكل والأخطاء التي قد تؤثر على أدائها؟

A المبرمج.

B محلل النظام.

C فاحص النظام.

D مدخل البيانات.



الأسبوع	الدرس	التاريخ
الأول	تابع - استخدام الإحداثيات في البرمجة	2025/01/09-01/05

4- ما اسم النقاط التي تُشبه الجدول والتي تتكون منها المنصة في Scratch؟

A Inch (إنش).

B Cm (سنتيمتر).

C Pixel (بكسل).

D Dm (ديسيمتر).

5- ما الرمز الذي يُعبّر عن الصف في المنصة في برنامج Scratch والذي يُشير إلى موقع الكائن أفقياً على امتداد المحور السيني؟

A A

B B

C X

D Y

6- ما الرمز الذي يُعبّر عن العمود في المنصة في برنامج Scratch والذي يُشير إلى موقع الكائن رأسياً على امتداد المحور الصادي؟

A A

B B

C X

D Y

السؤال الثاني: أذكر ثلاثة من المهن التي من المتوقع أن تظهر نتيجة للتطور الهائل في علم البيانات والذكاء الاصطناعي؟

1. علماء البيانات

2. اختصاصيو استخراج وتحليل ومراقبة البيانات

3. اختصاصيو الروبوت والأجهزة ذاتية القيادة من مهندسين ومبرمجين وتقنيين، .....



التاريخ	الدرس	الأسبوع
2025/01/09-01/05	تابع - استخدام الإحداثيات في البرمجة	الأول
الصف 07 / .....		اسم الطالب/

السؤال الأول: املأ الجدول الآتي بالعملية التي تقوم بها كل لبنة من لبنات التحكم بالإحداثيات في برنامج Scratch:

### لبنات التحكم بالإحداثيات

العملية	اللبنات
تُستخدم لعرض قيم إحداثيات موقع الكائن (x,y) على المنصة	y position x position
تقوم بتعيين إحداثيات موقع الكائن (x,y)	set y to 0 set x to 0
تُغير إحداثيات موقع (x,y) بقيمة مُحددة	change x by 10 change y by 10
تنقل الكائن إلى الموقع الذي يحمل الإحداثيات (x,y) على المنصة.	go to x: -32 y: -24
تُحرك الكائن الرسومي إلى موقع عشوائي أو إلى موقع مؤشر الفأرة.	go to random position mouse pointer random position
تُحرك الكائن إلى الموقع الذي يحمل الإحداثيات x و y خلال العدد المُحدد من الثواني. سيتوقف عمل المقطع البرمجي أثناء تحرك الكائن الرسومي	glide 1 secs to x: -62 y: 7



التاريخ	الدرس	الأسبوع
2025/01/16-01/12	استخدام الإحداثيات في البرمجة	الثاني
الصف 07 / .....		اسم الطالب/

السؤال الأول: ارسم المخطط الانسيابي للخوارزمية الآتية في العمود المخصص لذلك في الجدول الآتي:

مخطط التدفق (المخطط الانسيابي)

الخوارزمية



1. ابدأ.

2. اضبط قيمة المتغير Lives إلى 5.

3. غيّر المظهر Costume ليُصبح spaceship-a.

4. غيّر اتجاه حركة الكائن point in direction

180.

5. اذهب إلى إحداثيات x: -130, y:0.

6. غيّر الخلفية (backdrop) إلى bluesky.

7. اذهب إلى المقدمة.

8. تحدّث " I am flying " .



الأسبوع	الدرس	التاريخ
الثاني	تابع - استخدام الإحداثيات في البرمجة	2025/01/16-01/12

السؤال الأول: أكتب الخوارزمية التي يمثلها مخطط التدفق (المخطط الانسيابي) في العمود المخصص لذلك في الجدول الآتي:

الخوارزمية	مخطط التدفق (المخطط الانسيابي)
<p>1. البداية</p> <p>2. اضبط <math>x</math> إلى 250.</p> <p>3. انتقل إلى المظهر التالي.</p> <p>4. كرر الخطوة 5، 125 مرة.</p> <p>5. غير <math>x</math> بمقدار -4.</p> <p>6. اذهب إلى الخطوة رقم 2.</p> <p>7. نهاية الخوارزمية</p>	<pre> graph TD     Start([البداية]) --&gt; SetX[اضبط x إلى 250]     SetX --&gt; NextDisplay[المظهر التالي]     NextDisplay --&gt; ChangeX[غير x بمقدار -4]     ChangeX --&gt; Loop{125 مرة}     Loop --&gt; SetX </pre>



الأسبوع	الدرس	التاريخ
الثاني	تابع - استخدام الإحداثيات في البرمجة	2025/01/16-01/12

السؤال الأول: أكتب الخوارزمية التي يمثلها مخطط التدفق (المخطط الانسيابي) في العمود المخصص لذلك في الجدول الآتي:

الخوارزمية	مخطط التدفق (المخطط الانسيابي)
1. البداية 2. اضبط $y$ إلى 120. 3. اضبط $x$ إلى 250. 4. انتقل للمظهر التالي. 5. كرّر الخطوة 6، عدد 100 مرة. 6. غير $x$ بمقدار -5. 7. اذهب إلى خطوة رقم 3. 8. نهاية الخوارزمية	<pre> graph TD     Start([البداية]) --&gt; SetY[اضبط Y إلى 120]     SetY --&gt; SetX[اضبط X إلى 250]     SetX --&gt; Display[المظهر التالي]     Display --&gt; ChangeX[غير X بمقدار -5]     ChangeX --&gt; Loop{100 مرة}     Loop --&gt; SetX           </pre>



الأسبوع	الدرس	التاريخ
الرابع	اتخاذ القرارات في سكراتش	2025/01/30-01/26
اسم الطالب/		الصف 07 / .....

السؤال الأول: أكمل خطوات الخوارزمية الآتية مستعيناً بالمخطط الانسيابي:

الخوارزمية	مخطط التدفق (المخطط الانسيابي)
<ol style="list-style-type: none"> <li>البداية.</li> <li>أظهر الكائن الرسومي النجمة .....</li> <li>اذهب إلى الموقع العشوائي.</li> <li>اضبط مقدار X بمقدار 250.</li> <li>كرر الخطوات من 6 إلى 9 بمقدار 85 مرة.</li> <li>إذا لم تلمس Spaceship الكائن Star1، اذهب إلى الخطوة 7، غير ذلك اذهب إلى خطوة 8.</li> <li>غير X بمقدار -6. ....</li> <li>قُم بالاختفاء. ....</li> <li>انتظر ثانيتين. ....</li> <li>اذهب إلى خطوة 2.</li> <li>نهاية الخوارزمية</li> </ol>	<pre> graph TD     Start([البداية]) --&gt; ShowStar[إظهار الكائن الرسومي النجمة]     ShowStar --&gt; GoRandom[اذهب إلى موقع عشوائي]     GoRandom --&gt; SetX[اضبط مقدار X بمقدار 250]     SetX --&gt; Decision{إذا لم تلمس Spaceship الكائن}     Decision -- نعم --&gt; DecreaseX[غير X بمقدار -6]     Decision -- لا --&gt; Disappear[قُم بالاختفاء]     Disappear --&gt; Wait[انتظر ثانيتين]     DecreaseX --&gt; LoopBack(( ))     Wait --&gt; LoopBack     LoopBack -- 85 مرة --&gt; Decision     </pre>



التاريخ	الدرس	الأسبوع
2025/02/06-02/02	اتخاذ القرارات في سكراثش	الخامس
الصف 07 / .....		اسم الطالب /

السؤال الأول: قارن بين لبنة (If ..... then) و لبنة (If ..... then, else) في برنامج Scratch وفقاً لما هو مطلوب في الجدول الآتي:

وجه المقارنة	If ..... then	If ..... then, else
إذا كان الشرط صحيحاً	سيتم تنفيذ جميع اللبنات البرمجية التابعة للجملة الشرطية	سيتم تنفيذ جميع الأوامر الموجودة في اللبنات البرمجية الموجودة داخل الفراغ الأول من المقطع، وتتخطى اللبنات في الفراغ الثاني
إذا كان الشرط خطأ	سيتم تخطي تلك اللبنات، ولن تنفذ الأوامر التي تحتويها	سيتم تخطي اللبنات في الفراغ الأول، وينفذ أوامر اللبنات في الفراغ الثاني



التاريخ	الدرس	الأسبوع
2025/02/13-02/09	القرارات الشرطية المركبة	السادس
الصف 07 / .....		اسم الطالب/

السؤال الأول: أذكر استخدامات المعاملات التالية في برنامج سكراتش (Scratch) بمليء الفراغ في الجدول الآتي؟

المعاملات	اللبات	استخداماتها
المعاملات الشرطية		تستخدم المعاملات الشرطية في مقارنة القيم أثناء كتابة الجمل الشرطية، ويقوم البرنامج بفحص الجملة الشرطية للتحقق ما إذا كانت صحيحة أو خطأ، ثم يتم اتخاذ القرار حول الأوامر التالية بناء على نتيجة الفحص.
المعاملات الرياضية		تستخدم لبات المعاملات الرياضية لأداء مهام حسابية مثل: الجمع، الطرح، الضرب، القسمة وما إلى ذلك.
المعاملات المنطقية		تستخدم المعاملات المنطقية لفحص أكثر من شرط في جملة شرطية واحدة، وأيضاً لفحص نقيض الشرط. ويمكن هذه المعاملات من اتخاذ قرارات لجمل شرطية مركبة.



الأسبوع	الدرس	التاريخ
السادس	تابع - القرارات الشرطية المركبة	2025/02/13-02/09
اسم الطالب/		الصف 07 /.....

السؤال: ما عمل كل من المُعاملات المنطقية التالية؟	
المعامل المنطقي	استخدامه
	تربط لبنة And بين لبنتين منطقيتين. إذا كانت قيمة كل منهما صحيحة فإن النتيجة النهائية تكون صحيحة.
	تربط لبنة Or بين لبنتين منطقيتين. إذا كانت إحداهما صحيحة فإن النتيجة النهائية تكون صحيحة.
	تتحقق لبنة Not من الشرط الموجود وتُعطيه نقيضه، فإذا كان الشرط خطأ فإن الناتج يكون صحيحاً، والعكس صحيح فإذا كان الشرط صحيحاً فإن الناتج يكون خطأ.