



الدرس الأول: برنامج سكراتش (ص ٤)

تذكر ماذا تعلمنا في هذا الدرس:

الحاسوب: آلة صماء، يمكن التخاطب معها والتحكم بها من خلال لغات البرمجة.
اتش: لغة سهلة تساعدنا في مجال التحكم بالكائنات، مثل الرسوم المتحركة، والأشكال والزخارف.



لغة البرمجة: آلية تواصل بين الإنسان والآلة. على شكل مجموعة من الأوامر المكتوبة بطريقة محددة.

✚ من خلال البرمجة يمكن للأجهزة المادية (جهاز حاسوب، سيارة، جهاز نقال، مكيف) تنفيذ تلك الأوامر البرمجية للحصول على المخرج المطلوب.

✚ تكتب البرمجة ضمن قواعد ومفردات وآليات محددة يفهمها الإنسان والآلة.

✚ تكتب البرمجة ضمن بيئة برمجية محددة تسمى لغات البرمجة.

أمثلة لغات البرمجة: لغة سكراتش Scratch – لغة جافا Java

لغة فيجوال بيسك Visual Basic – لغة سي C – لغة HTML ... وغيرها

✚ تكتب البرامج من خلال لغات البرمجة. بواسطة المبرمج.

✚ تختلف كل لغة برمجية عن غيرها بالمفردات والقواعد اللازمة لكتابتها.

أكتب المصطلح الذي تدل عليه العبارات التالية:

- ١) الحاسوب. آلة صماء، يمكن التخاطب معها والتحكم بها من خلال لغات البرمجة.
- ٢) لغة. لغة سهلة تساعدنا في مجال التحكم بالكائنات، مثل الرسوم المتحركة، والأشكال والزخارف.
- ٣) لغة البرمجة. آلية التواصل بين الإنسان والآلة.
- ٤) البرمج. مجموعة من الأوامر المكتوبة بطريقة محدّدة، ومن خلالها يمكن لجهاز الحاسوب أو أيّ جهاز مادي آخر تنفيذ تلك الأوامر للحصول على المخرج المطلوب.

س٣) ضع علامة () أمام العبارة الصحيحة وعلامة () أمام العبارة الخطأ:

١. (✓) الحاسوب آلة يمكن التخاطب معها والتحكم بها.
٢. (✓) لغة سكراتش تستخدم للتحكم بالكائنات، مثل (الرسوم المتحركة، والأشكال والزخارف).
٣. (✓) تكتب البرامج الحاسوبية من خلال لغات البرمجة.
٤. (X) البرمجة يفهمها كلاً من الإنسان والآلة.
٥. (✓) لغة البرمجة وسيلة للتواصل ما بين الإنسان والآلة.
٦. (✓) من خلال البرمجة يمكن لجهاز حاسوب تنفيذ الأوامر البرمجية للحصول على المخرج المطلوب.
٧. (X) تتشابه لغات البرمجة بالمفردات والقواعد اللازمة في كتابة كل لغة.
٨. (✓) لغات البرمجة تختلف عن بعضها في المفردات و القواعد اللازمة لكتابتها.
٩. () من الأمثلة على لغات البرمجة سكراتش و جافا و اللغة الإنجليزية.



منصة العمل سكراتش (Scratch) (ص٥)

لغة سكراتش: أحد بيئات البرمجة الرسومية مفتوحة المصدر Open Source التي تسمح بإنشاء الألعاب، ونسج القصص، والحكايات التفاعلية ... الخ، من خلال مفاهيم برمجية بسيطة، بطريقة ممتعة، مفعمة بالألوان، الحركات، والأصوات...



تحرك 10 خطوة

اللبنات: هي أوامر مجمعة، تشبه تركيب قطع الليجو.

اللبنة: هي الأمر البرمجي المخصص لتنفيذ مهمة محددة.

توجد عدة نسخ من برنامج سكراتش

نسخة Offline	نسخة Online
يمكن استخدامه بعد تحميله على جهاز الحاسوب. لا يلزمه خط انترنت.	يتم استخدام البرنامج والعمل عليه من خلال الانترنت. لا يلزم تحميله على الحاسوب.

س٢) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

١. (✓) يوفر سكراتش لنا مجموعة كبيرة من الكائنات.
٢. (X) لا يمكننا رسم أي كائن نحتاجه في سكراتش.
٣. (✓) مكتبة الكائنات تحوي كائنات موزعة حسب التصنيف أو الموضوع أو النوع.

س٣) ضع علامة () أمام العبارة الصحيحة وعلامة () أمام العبارة الخاطئة:

١. (X) لغة سكراتش أحد بيئات البرمجة النصية (الكتابية).
٢. (✓) لغة سكراتش (Scratch) لغة برمجة مفتوحة المصدر Open Source .
٣. (X) لغة سكراتش (Scratch) مثال على بيئات البرمجة الكتابية .
٤. (X) يتم تحميل برنامج سكراتش من خلال موقع Google.com.
٥. (✓) تظهر الأوامر البرمجية في لغة سكراتش على شكل لبنات (Blocks) تشبه قطع الليجو.
٦. (✓) يتم تصميم المشاريع البرمجية في لغة سكراتش بشكل فردي أو جماعي (عبر الإنترنت).
٧. (✓) من الضروري عند تنصيب سكراتش على الحاسوب تنصيب برنامج (Adobe AIR) أولاً.
٨. (✓) يوجد عدة نسخ من سكراتش التي يتم تنصيبها على الحاسوب حسب نظام التشغيل.
٩. (X) نسخة Scratch Offline Editor تحتاج الاتصال بالإنترنت لكي تعمل.

س٣) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة () أمام العبارة الخاطئة:

١. (✓) منطقة المنصة في سكراتش تضم جميع الكائنات المستخدمة في المشروع.
٢. (✓) يتواجد في سكراتش البعدين (x, y).
٣. (✓) تظهر نتيجة العمل في منطقة المنصة.
٤. (✓) ينقسم شريط التبويبات إلى (أصوات - مظاهر - مقاطع برمجية).

س٤) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١) يمكن تغيير لغة واجهة عرض البرنامج من خلال الأيقونة:		
أ.	ب.	ج.
٢) الشريط عن سكراتش يسمى شريط:		
أ. شريط التبويبات	ب. شريط الأدوات	ج. شريط القوائم
٣) الشريط يسمى شريط:		
أ. شريط القوائم	ب. شريط الأدوات	ج. شريط التبويبات
٤) الشريط يسمى شريط:		
أ. شريط التبويبات	ب. شريط القوائم	ج. شريط الأدوات

نشاط (٣): ارتداد الكائن، وتغيير اتجاهه: (ص ١٠)



ملاحظة هامة: عندما يتحرك الكائن ويصل إلى حافة المنصة فإنه يخرج منها أو يختفي.

لبنة الأمر ارتد إذا كنت عند الحافة تجعل الكائن يرتد عند وصوله إلى الحافة، ولكن باتجاه



مقلوب.

لبنة الأمر اجعل نمط الدوران يسار - يمين تجعل الكائن يرتد عند حافة المنصة دون أن ينقلب رأسياً.





لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

<http://www.sh-pal.com>

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html