

لعبة البرمجة Run Macro



لعبة Run Macro تنتمي الى مجموعة التطبيقات التي تُعلم أسس البرمجة للصغار بطريقة مُسلية ومُمتعة. وهي تُناسب الصغار من جيل 6-12 سنة، ومُترجمة للغات كثيرة.

تُعتمد طريقة اللعبة Run Marco على تركيب القطع البرمجية بشكل عامودي والتي تمثل أوامر مُعينة وهي تحتوي على فُصول تشمل مستويات مُتعددة ومُختلفة من حيث درجة الصُعوبة والتعقيد.

قام بتطوير لعبة Run Macro مجموعة من المهندسين والمبرين.

وصف اللعبة

الاسم	Run Marco
سير اللعبة	تعتمد اللعبة على تركيب القطع البرمجية بشكل عامودي فوق بعضها البعض والتي تمثل كل قطعة منها على أمر معين، تُشكل القطع البرمجية مقطعا برمجيا يهدف الى إيصال المستكشف ماركو الى المربع الأصفر (الهدف)
الفئات العمرية	يستطيع الصغار والكبار من جيل 6 الى جيل 12 استخدام هذه اللعبة
نمط اللعبة	اللعبة هي تفاعلية، وتنتمي الى فئة البرمجة المرئية التي يتم فيها تركيب قطعاً برمجية بشكل عامودي.
مشاركة	اللعبة مُصممة بشكل أساسي للعمل الفردي المستقل، تُتيح اللعبة بناء صف تعليمي لمشاركة التلاميذ.
	تحتوي اللعبة على عدة مستويات متنوعة أغلبها يتواجد بشكل مجاني للصغار. عملية التسجيل والاشتراك تُتيح الفرصة أمام المستخدم من التنقل الى مستويات إضافية من اللعب والى تشكيلة إضافية من الألعاب .
واجهة الاستخدام	تتوفر واجهة الاستخدام في 26 لغة منها الانجليزية لكن للأسف لا يوجد نسخة للغة العربية
البيئة	تعمل اللعبة في بيئات متنوعة على سبيل المثال: <ul style="list-style-type: none"> • Web Browser • IOS • Android

تحميل تطبيق اللعبة من ثلاث منصات

يستطيع التلميذ تحميل لعبة Run Marco الى بيئات ومنصات متنوعة أهمها Web Browser ، iPad ، Android. (كما هو مبين أدناه في الصورة 1) :



(صورة 1)

1- المنصة Web Browser

يُمكن فتح صَفحة ويب من أجل عرض البيئة التعليمية والتدرب عليها من خلال هذا الرابط:

<https://www.allcancode.com/runmarco>



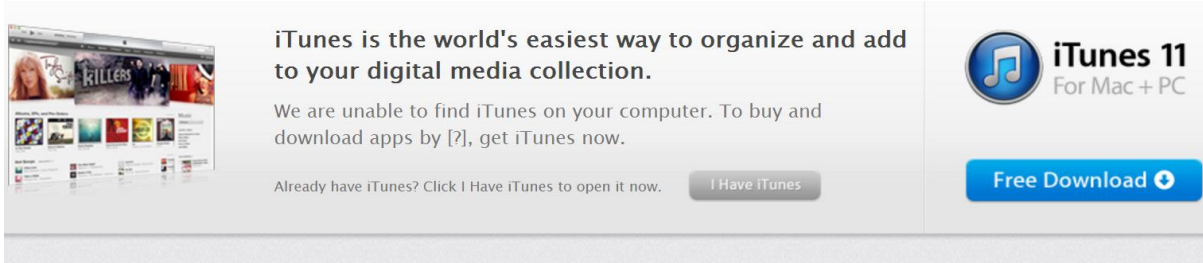
(صورة 2)

-2 المنصة ipad/iphone

يمكن تحميل تطبيق لعبة Run marco على منصة iPhone / iPad من خلال الدخول الى الصفحة الاتية (انظر صورة 3) عبر الرابط الاتي:

<https://itunes.apple.com/us/app/run-marco!/id919554969>

وَمِن أجل مُتابعة التَّحميل يتم اختيار download (مُفضل تحميل ال iTunes أولاً).



iTunes is the world's easiest way to organize and add to your digital media collection.

We are unable to find iTunes on your computer. To buy and download apps by [?], get iTunes now.

Already have iTunes? Click I Have iTunes to open it now. [I Have iTunes](#)

[Free Download](#)

Allancode, Inc.

[View in iTunes](#)

Open iTunes to buy and download apps.

iPhone Apps



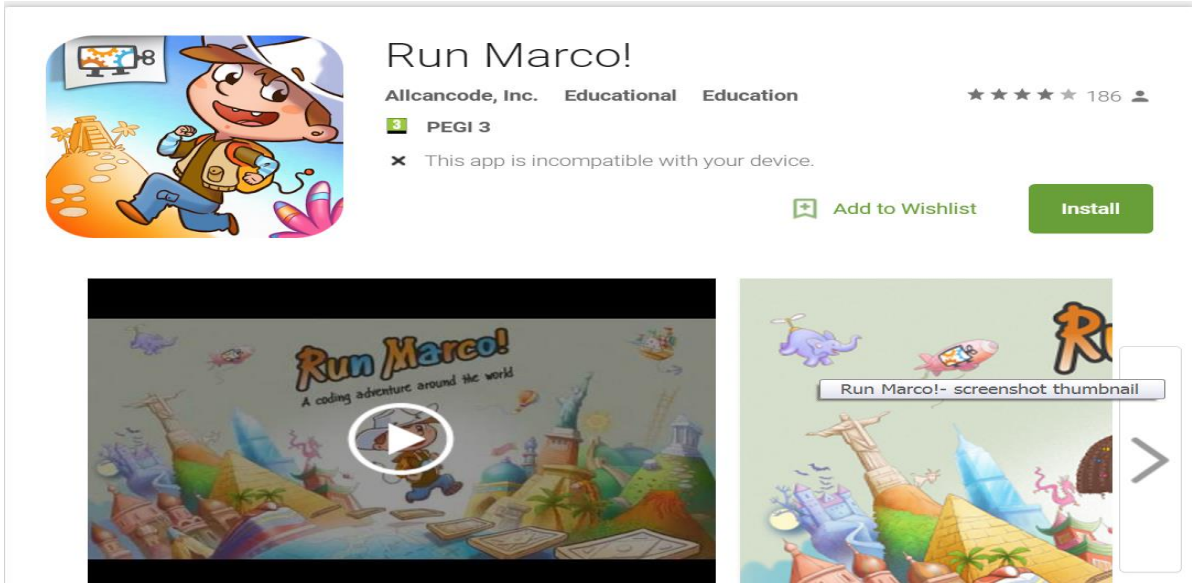
(صورة 3)

-3 المنصة Android

من أجل تَحْمِيل التطبيق على بيئة Android يُمكن الدخول عن طريق الرابط الاتي:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.allcancode.runmarco>

من أجل مُتَابَعَة التَحْمِيل يتم الضغط على زر install . (انظر الصورة 4)



Run Marco!
Allcancode, Inc. Educational Education ★★★★★ 186
PEGI 3
× This app is incompatible with your device.
Add to Wishlist Install

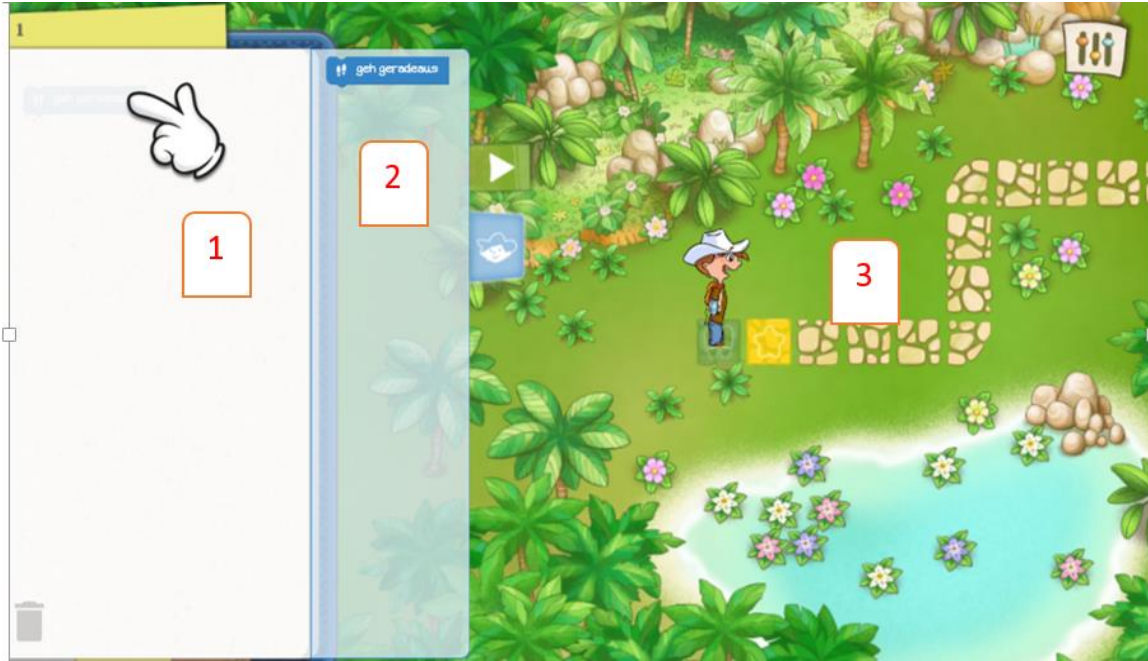
Run Marco!
A coding adventure around the world

Run Marco!- screenshot thumbnail

(صورة 4)

أقسام صفحة اللعب

يُمكن تقسيم صفحة لعبة Run marco إلى ثلاثة أقسام رئيسية كما هو مُبين في (الصورة 5):



(صورة 5)

الاقسام الرئيسية:

○ القسم الاول:

يُسمى قسم البرنامج: ويحتوي على مقطع برمجي أو (قطعة برنامج) جاهز للتنفيذ عند التشغيل .

○ القسم الثاني:

قسم الاوامر: يحتوي على مجموعة من القطع البرمجية التي تمثل الأوامر وهي تتغير حسب المستويات.

○ القسم الثالث:

منصة اللعب أو ناحية مسار اللعب: التي تُظهر مسار الوصول إلى المربع الأصفر الذي هو هدف اللعبة.

مراحل اللعبة

يُتلخّص قانون لعبة Run Marco بمبدأ بسيط وهو كيفية تركيب القطع البرمجية والتي تُمثل التعليمات والاورامر التي يجب أن يتبعها المُستكشف الصغير ماركو من أجل ان يتمكن من الوصول الى المربع الاصفر (الهدف). الجدول التالي يوضح مراحل وخطوات سير اللعبة بالترتيب.

الصورة	الوصف	رقم الخطوة
	ترمز الصفحة الزرقاء إلى بداية فصل جديد يحتوي على مفاهيم برمجية معينة.	1
	الصفحة البيضاء تحتوي على أسماء الاوامر التي سيتم استخدامها في هذا المستوى من اللعبة	2
	عند النقر على الزر الأزرق تظهر قائمة بقطع برمجية والتي تمثل كل واحدة منها امر معين ليتم جرها وتركيبها في قسم البرمجة	3
	يتم جر أو سحب القطع البرمجية الى داخل الجزء الأبيض (قسم البرنامج) من خلال استخدام الزر الايسر في الفارة.	4

	<p>5</p> <p>زر تَشغِيل البرنامج الذي يجعل المستكشف الصغير ماركو من إتباع وتَنفيذ الآوامر التي وردت في البرنامج</p>
	<p>6</p> <p>في الشكل يَسارا يَظهر ماركو مُستعدا للوصول الى المُربع الاصفر (الهدف) من خلال تَتبع الآوامر الممثلة بِقطع برمجية مُركبة الموجودة في قِسم البرنامج (الصفحة البيضاء).</p>
	<p>7</p> <p>عند الضغط على الزر في اعلى يسار الصورة ينم فتح شباك حوارى لاختيار احدى الامكانيات بالترتيب من اليمين لليسار:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ تغيير المستوى ○ الرجوع الى السابق ○ حذف الاكواد السابقة

(جدول 2)

وصف أوامر اللعبة

يحتوي الجدول الاتي (جدول 3) على أسماء وأشكال الأوامر المستخدمة في اللعبة Run marco، وكذلك وصفاً لوظيفة هذه الأوامر بالكلمات.

شكل اللبنة	الوصف	الامر
	من خلال هذا الامر يتقدم المُستكشف الصغير ماركو خطوة واحدة الى الامام	التقدم خطوة الى الامام () Step forward
	يُشير هذا الامر الى الاستدارة نحو اليمين. عند تنفيذ الامر يستدير ماركو الى اليمين	الاستدارة الى اليمين () turn right
	من خلال هذا الامر يستدير ماركو الى اليسار.	الاستدارة الى اليسار () turn left
	يقفز ماركو خطوة الى الامام	القفز الى الامام () jump forward
	يتم من خلال هذه الحلقة تكرار اوامر معينه لعدد معين.	الحلقة التكرارية repeat
	في حلقة while يتم تكرار الاوامر طالما يتحقق شرط معين	الحلقة التكرارية "طالما"
	جُملة الشرط لها حالتان، الحالة الاولى إذا تحقق الشرط then يتم تنفيذ اوامر محددة، والثانية إذا لم يتحقق الشرط else يتم تنفيذ أوامر اخرى	جملة الشرط if

(جدول 3)