Adobe Animate CC

عنوان الكتاب

الجديد في بيئة Adobe Animate CC

الجزء الثاني

منصات برنامج Adobe Animate CC

تقنية المعلومات / 2019

Computer.2007@moe.om

تفاصيل المستهدفون في الكتاب

الجنس :

- ✓ ذكر
- ✓ أنثى

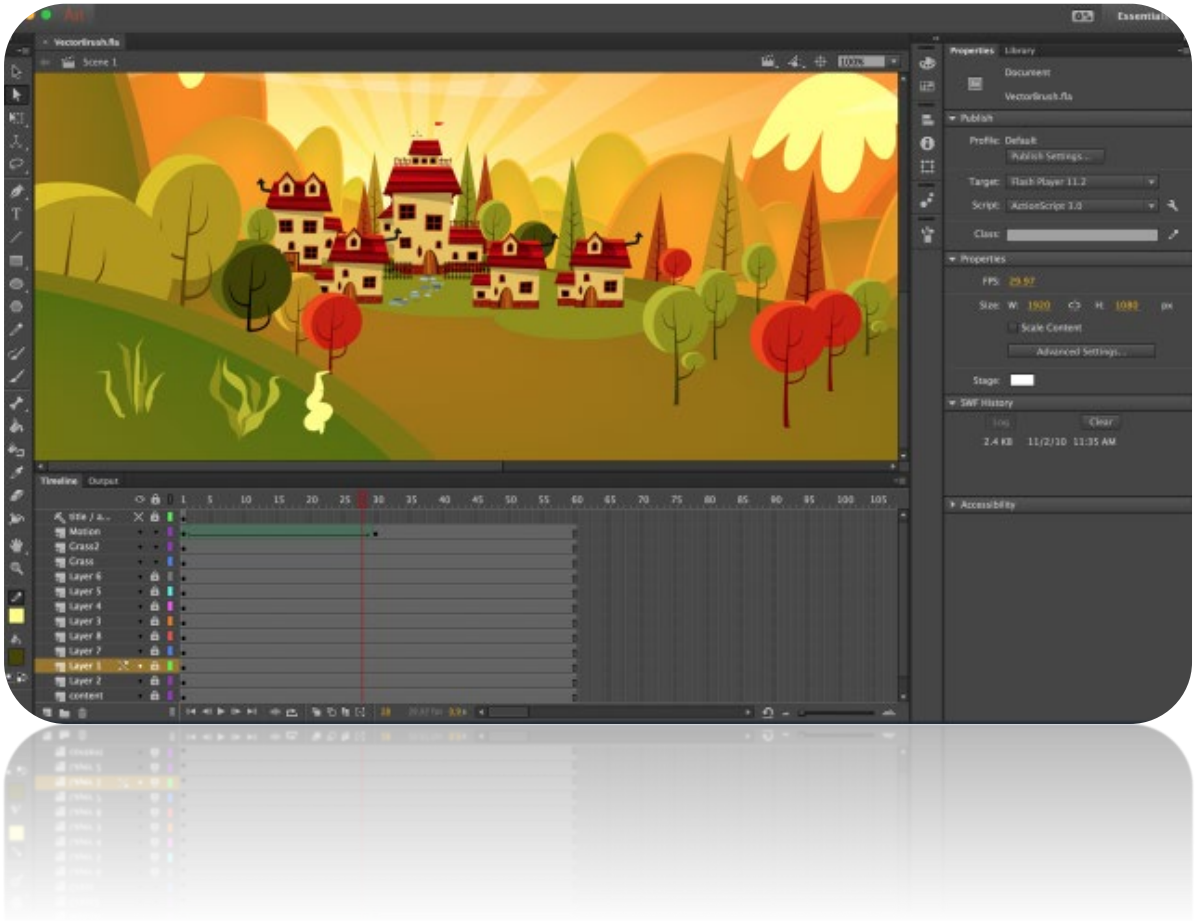
المستوى التعليمي : جامعي فما فوق

المواد التدريبية المستخدمة : كمبيوتر – برنامج Adobe Animate CC .

الفهرس

الموضـــــــــــوع	رقـم الصـفـحـة
أهـداف الكتاب	5
المـقدمــة	6
* مـنـصـات الـبــرنـامـــج Platforms :	7
1- تحويل المستند في برنامج Animate إلى تنسيق وثيقة أخرى	9-7
2 - دعم النظام الأساسي المخصص Custom Platform Support	13-10
1- HTML5 Canvas	14
إنشاء ونشر وثائق HTML5 Canvas في Animate CC	30 – 14
2- WebGL document	32
إنشاء وثيقة WebGL ونشرها	37-32
3- AIR for iOS	38
إنشاء وحزم تطبيقات AIR for iOS	40-38
4- AIR for Android	41
إنشاء وحزم تطبيقات AIR for Android ونشرها	51-41
5- AIR for desktop	52
5- إنشاء وحزم تطبيقات AIR for desktop ونشرها	60-52
5-ActionScript 3.0	61
إنشاء ونشر تطبيقات ActionScript 3.0	65-61

الخاتمة	66
المراجع	68-67



الهدف العام

تطوير مهاراتك في المنصات الجديدة لبرنامج Adobe Animate CC .

أهداف الكتاب

في النهاية ستكون قادراً على :

- تحويل نوع المستند الحالي إلى تنسيقات لمستندات أخرى في البرنامج .
- التعرف على دعم النظام الأساسي في البرنامج مع الأجهزة الأخرى.
- إنشاء وثيقة HTML5 Canvas ونشرها .
- نشر العمل بتنسيقات مختلفه يدعمها البرنامج .
- التعرف على الإعدادات الأساسية للمنصات الموجودة في البرنامج .
- فهم مخرجات HTML5 Canvas المرتبطة بالعمل .
- إنشاء مستند WebGL ونشره .
- حزم تطبيقات AIR for iOS ونشرها .
- إعداد Xcode لدعم ملفات iOS لاجهزة ماك .
- معاينة ونشر تطبيق الروبوت لوثيقة AIR for Android .
- التعرف على إعدادات تطبيقات AIR for desktop .
- تعديل إعدادات مستند بنوع Action Script 3.0.
- التعرف على أفضل الممارسات لبرنامج Adobe Animate CC .

المقدمة

أطلق العنان لخيالك عبر البرنامج الرائع Adobe Animate والذي يتيح لك تصميم وإنشاء رسوم متحركة وإنمي ثلاثية وثنائية الأبعاد عبر بيئة مستقلة وتفاعلية ومن خلال أدوات ووظائف متقدمة وسهلة الاستخدام .

ويضم البرنامج Adobe Animate مجموعة واسعة من أدوات الرسم وتحرير الملفات من أجل السماح للمصممين بالتعبير عن موهبتهم وإبداعاتهم بطريقة تفاعلية كما يمكن إضافة المؤثرات المختلفة على التصميم والفلاتر وإضافة العناصر مثل الأشجار والزهور والغيوم وغيرها بدون مشاكل .

والبرنامج يدعم العديد من المنصات المختلفة مثل HTML5 Canvas, WebGL, Flash Custom كما أنه يساعد على تطوير الألعاب والأفلام وإنشاء محتوى FLA متوافق مع الأجهزة الرقمية كالهواتف والأجهزة اللوحية.

- ومن مميزات البرنامج Adobe Animate :

1. يساعد على تصميم الرسومات المتحركة والكرتون .
2. يدعم العناصر والأجسام ثنائية وثلاثية الأبعاد .
3. يوفر بيئة عمل تفاعلية غنية بالأدوات الإحترافية .
4. يدعم منصات مثلHTML5 Canvas, WebGL, FlashCustom
5. التصميمات متوافقة مع الهواتف النقالة والاجهزة اللوحية .
6. لا يستهلك الكثير من إمكانيات وموارد جهاز الكمبيوتر .
7. يمكن إضافة الحركات والتأثيرات المختلفة على التصميم .

منصات البرنامج (Platforms)

نستطيع من خلال منصات برنامج Animate CC تحويل نوع المستند إلى تنسيقات لمستندات الأخرى في البرنامج بكل سهولة واختيار نوع المستند المطلوب للتصميم ، والبرنامج يتيح لنا منصات مختلفه لتصميم وهي :

WebGL - AIR - HTML5 Canvas - Action Script -

1- تحويل المستند في برنامج Animate إلى تنسيق وثيقة أخرى

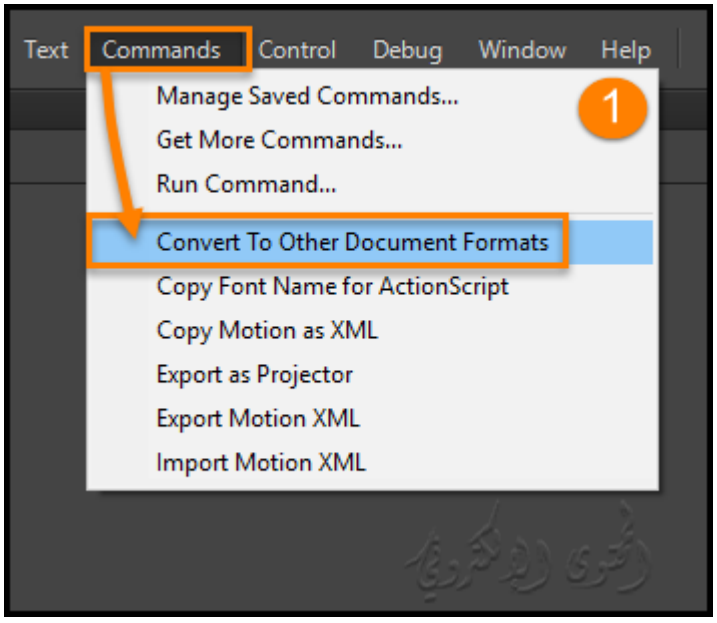
يمكن تحويل نوع الوثيقة العالمي للمشاريع الحالي (من أي نوع) إلى أي نوع آخر من المستندات مثل

.HTML5 Canvas, Action Script /AIR, WebGL, or a custom document type

عند التحويل إلى تنسيق ، يمكنك الاستفادة من ميزات التأليف التي يوفرها Animate CC لهذا النوع من المستندات.

النشاط الأول

- **لتحويل مستند في برنامج Animate إلى نوع مستند آخر قم بما يلي :**



1 - افتح المستند الذي تريد تحويله ثم انقر فوق Commands ثم Convert to Other Document Formats

كما في الصورة رقم (1) .

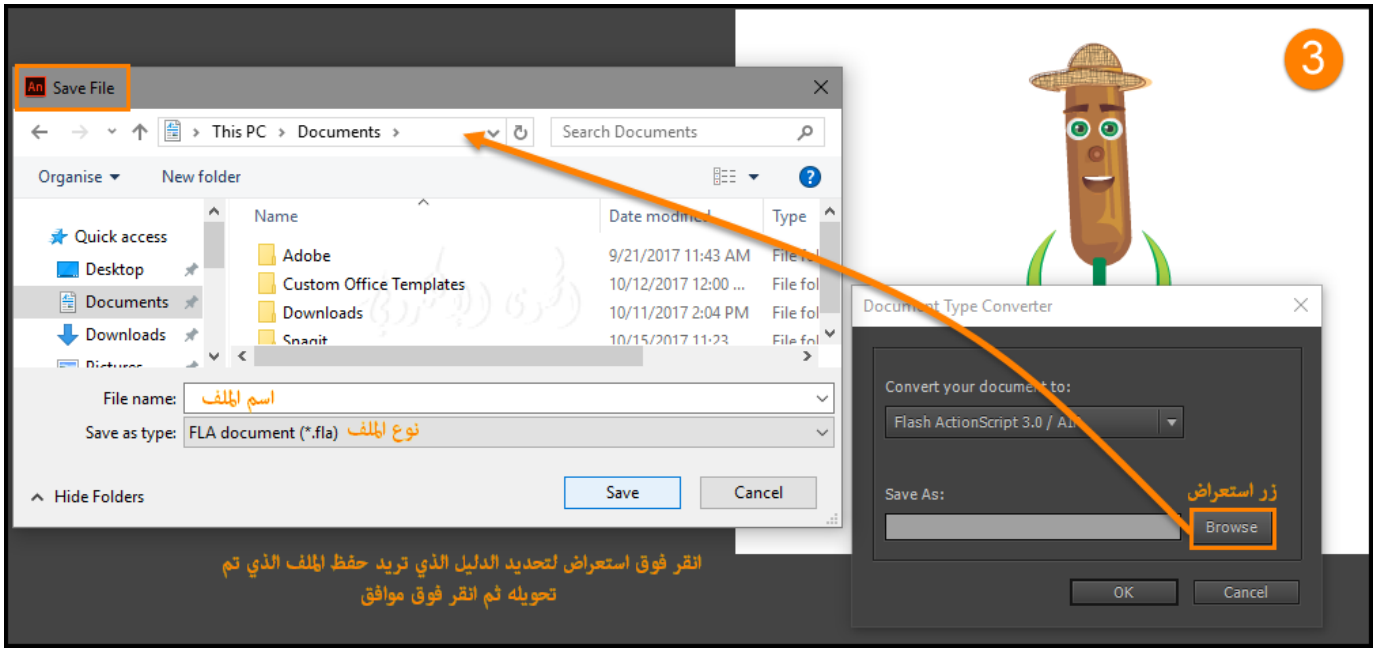
يظهر مربع الحوار "تحويل نوع المستند".

2 - في المربع تحويل المستند إلى القائمة المنسدلة ، حدد نوع المستند الذي تريد تحويل المستند إليه.

كما في الصورة رقم (2) .

3 - انقر فوق استعراض لتحديد الدليل الذي تريد حفظ الملف الذي تم تحويله ثم انقر فوق موافق.

كما الصورة رقم (3)



*ملاحظة :

عند محاولة تحويل أي مستند متعدد المشاهد (multi-scene document) إلى HTML5 Canvas ، يتم حفظ كافة المشاهد كملفات منفصلة لأن نوع مستندات HTML5 Canvas لا تدعم المشاهد المتعددة.

ضع كل المشاهد ضمن رموز منفصلة إذا كنت تريد استخدامها في مستند واحد.

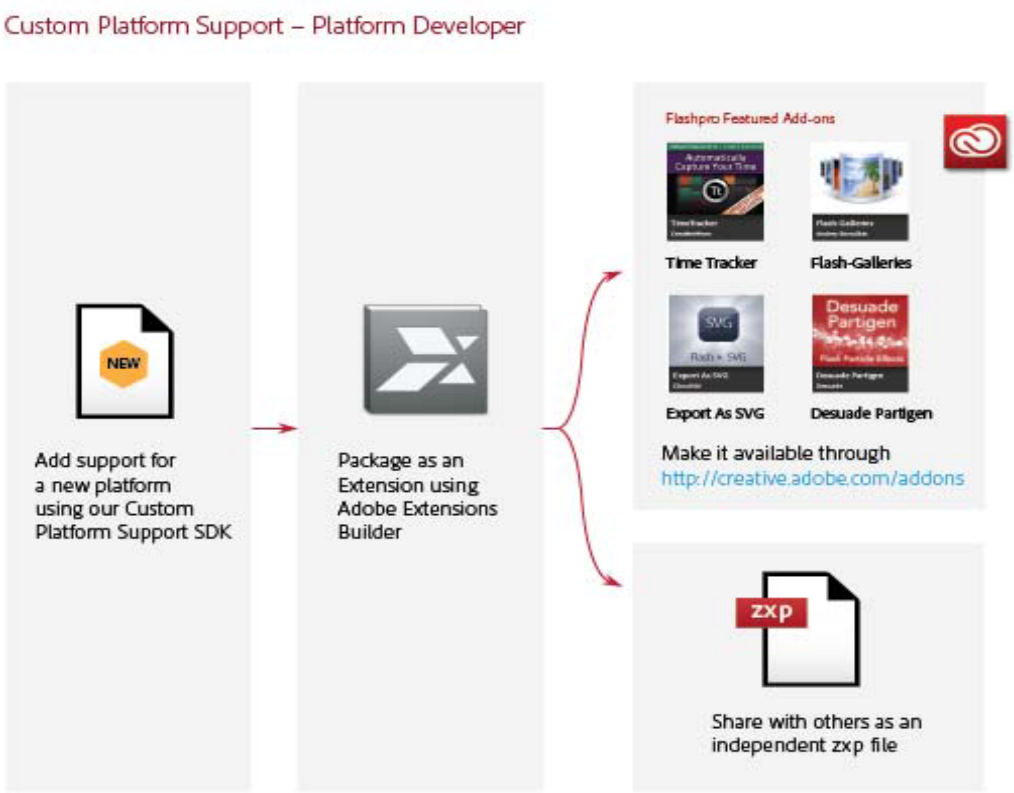
يمكنك تحويل مشاريع Animate CC الموجودة إلى تنسيق آخر أو إعادة استخدام الأصول في مشروع ببساطة عن طريق نسخ ولصق طبقات ورموز المكتبة عند فتح مستند جديد بالنوع الذي تريده بكل سهولة .

2- دعم النظام الأساسي المخصص Custom Platform Support

برنامج Animate CC يدعم إنشاء الرسومات والرسوم المتحركة باستخدام أنواع المستندات مثل ActionScript, HTML5 and WebGL.

تساعد ميزة دعم النظام الأساسي المخصص على توسيع طاقة Animate CC لدعم الأنظمة الأساسية غير الأصلية في Animate.

يمكن إضافة دعم النظام الأساسي المخصص إلى Animate CC من خلال تنفيذ مكون إضافي باستخدام مجموعة من واجهات برمجة التطبيقات (APIs) التي يتم توفيرها كجزء من مجموعة تطوير دعم النظام الأساسي المخصص . يمكن للمطورين إنشاء الإضافات لدعم منصة مخصصة للAnimate CC باستخدام هذه الواجهات والإشارة إلى رمز العينة عن طريق تثبيت البرنامج المساعد دعم منصة لنوع وثيقة جديدة ، يمكنك استخدام سير العمل التالي لتطوير وتوزيع المكونات الإضافية :

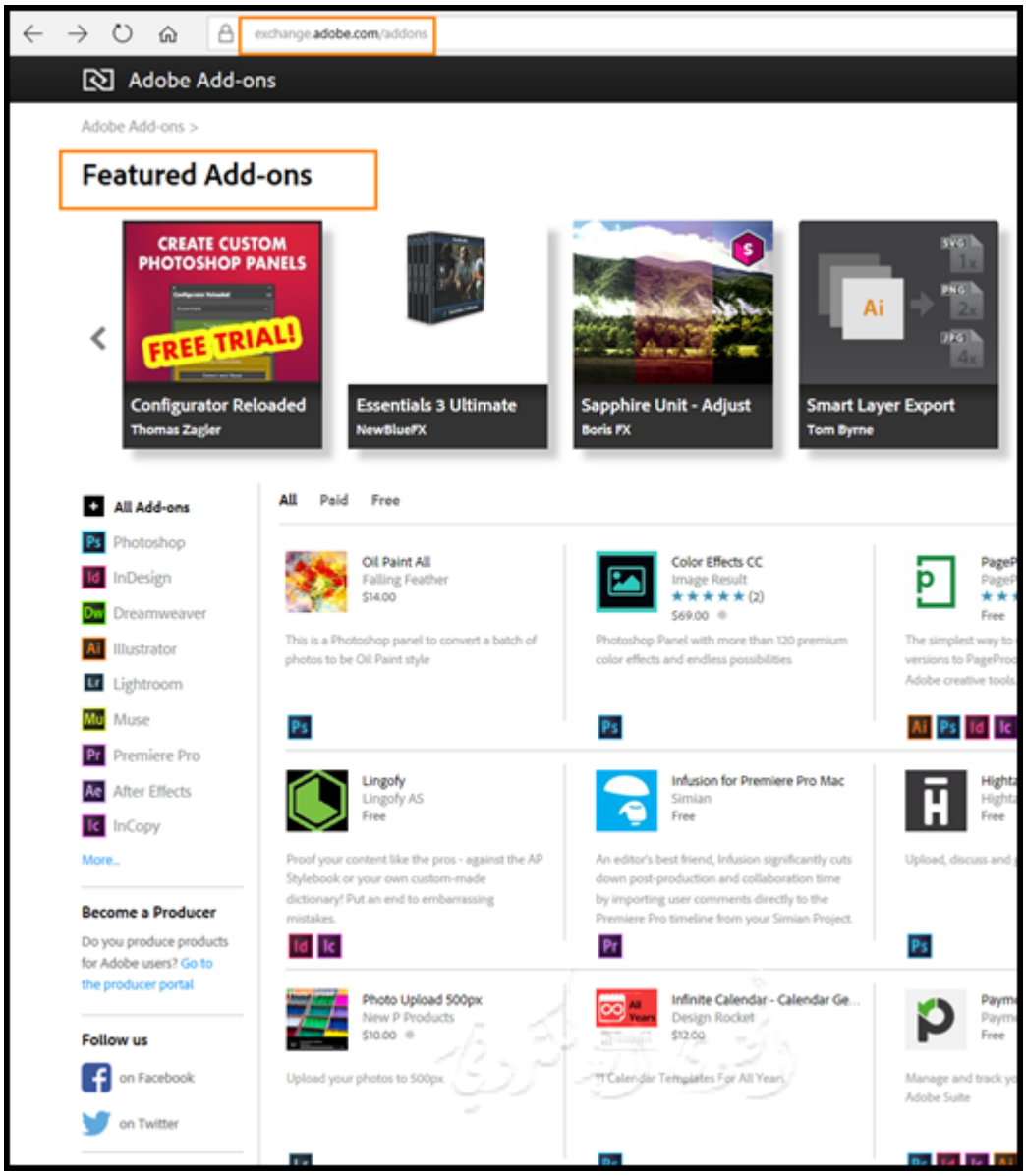


إذا كنت مستخدم Animate CC ، يمكنك الحصول على البرنامج المساعد مخصص لمنصة ما باستخدام إحدى الطرق التالية:

1• قم بتنزيل البرنامج المساعد لدعم النظام الأساسي المخصص لمنصة من اختيارك من صفحة Adobe Add-ons .

صفحة Adobe Add-on :

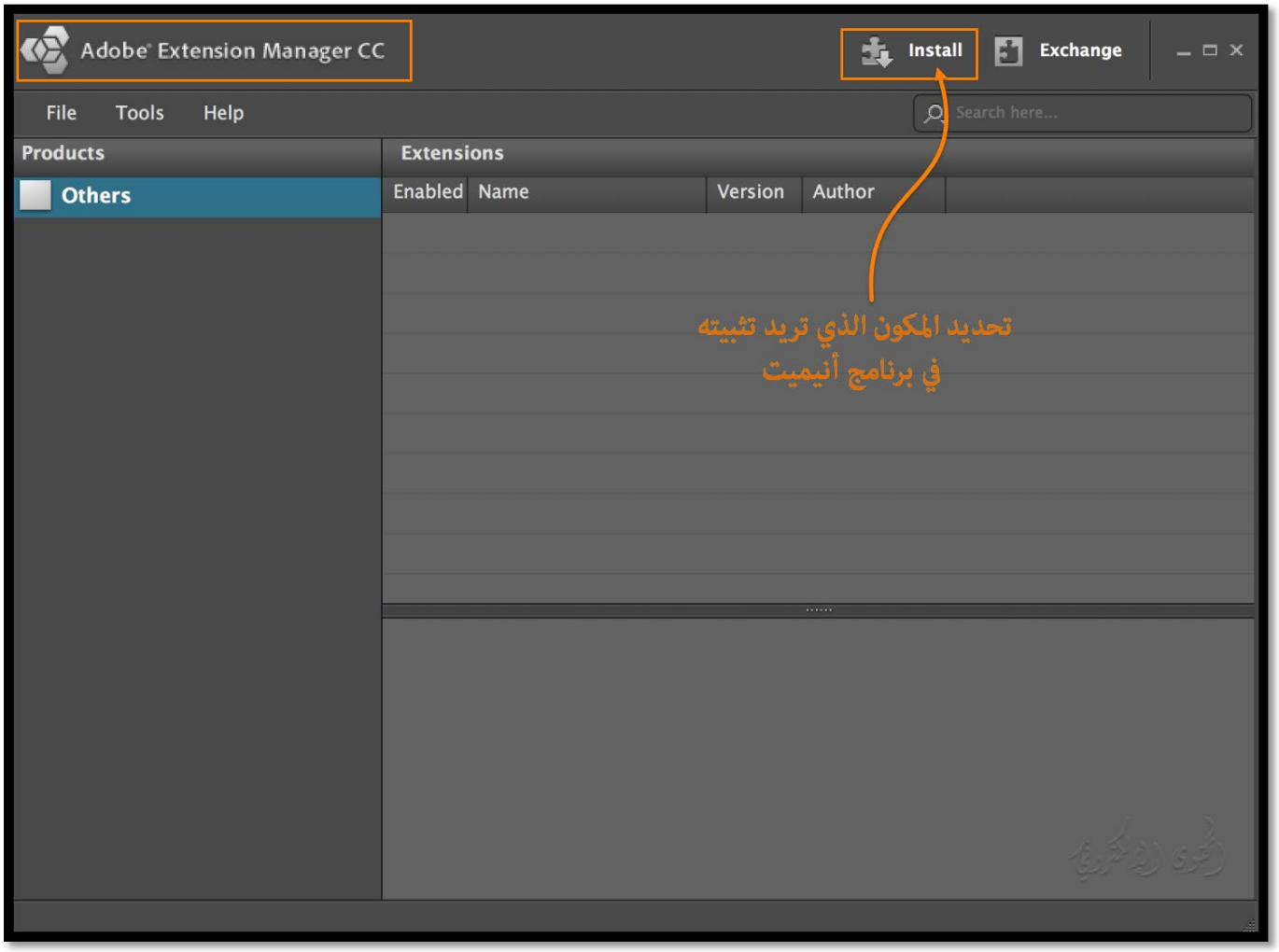
تتيح لك صفحة Adobe Add-on الحصول على مكون إضافي وتثبيته باستخدام شبكة the Adobe Creative Cloud application .



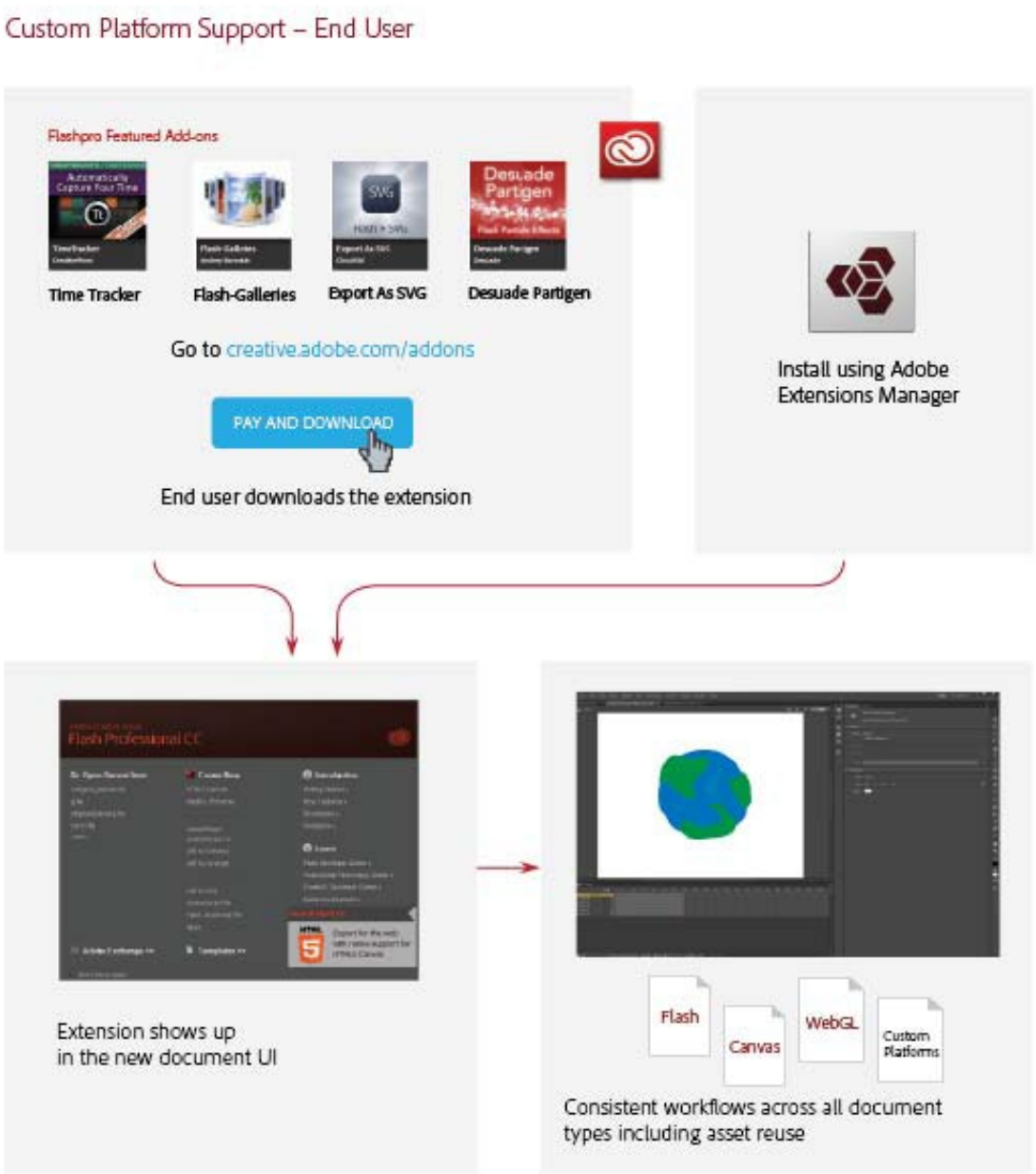
2• مثلاً الحصول على ملف zxp. a من مطور البرنامج المساعد وتثبيته باستخدام تطبيق :

. Extension Manager application CC

أيقونة برنامج CC Extension Manager application



يوضح سير العمل التالي كيف يمكنك تثبيت مكون إضافي لدعم النظام الأساسي المخصص وإنشاء وثيقة النظام الأساسي في البرنامج .



HTML5 Canvas

إنشاء ونشر وثائق HTML5 Canvas في Animate CC

- ما هو HTML5 Canvas ؟

يعد Canvas عنصراً جديداً في HTML5 ، والذي يوفر واجهات برمجية لتطبيقات التي تتيح لك إنشاء الرسومات والرسوم البيانية والصور والرسوم المتحركة وعرضها بشكل حيوي . وجود الواجهة البرمجية للتطبيقات من نوع HTML5 Canvas ، يقوي منصة HTML5 من خلال توفير قدرات الرسم ثنائية الأبعاد .

يتم دعم هذه القدرات على معظم أنظمة التشغيل الحديثة والمتصفحات.

أساساً Canvas هو محرك تقديم صورة نقطية ، والرسومات نهائية ولا يمكن تغيير حجمها . وعلاوة على ذلك، الكائنات التي يتم رسمها على Canvas ليست جزءا من نظام التشغيل أو المتصفحات operating systems and browsers .

ضمن صفحة ويب ، يمكنك إضافة عناصر Canvas elements باستخدام العلامة <Canvas> .

ويمكن بعد ذلك تعزيز هذه العناصر باستخدام جافا سكريبت لبناء التفاعل .

لمزيد من المعلومات، راجع هذا الرابط .

- نوع المستند HTML5 Canvas :

يتيح لك Animate CC إنشاء مستند HTML5 Canvas مع أعمال فنية ورسومات ورسوم متحركة وغير ذلك .

تمت إضافة نوع جديد من المستندات (HTML 5 Canvas) إلى Animate CC الذي يوفر دعماً لإنشاء محتوى HTML5 غني وتفاعلي بكل سهولة .

وهذا يعني أنه يمكنك استخدام الجدول الزمني المتحرك التقليدي ومساحة العمل والأدوات لإنشاء المحتوى ، ولكن الإنتاج ولإخراج مستند من نوع HTML5 .

يتم دمج Animate CC مع CreateJS والتي تُمكن المحتوى التفاعلي الغنية على تقنيات الويب المفتوحة عبر HTML5. فيولد JavaScript للمحتوى (بما في ذلك الصور النقطية، ناقلات، والأشكال، والأصوات، والتأثيرات والمؤثرات) التي تم إنشاؤها على خشبة المسرح .

ويمكن تشغيل الإخراج على أي جهاز أو متصفح يدعم HTML5 .

- Animate and the Canvas API :

يظهر تنشيط ملفات من نوع HTML5 من خلال الاستفادة من API في الأنيميت Animate وذلك بترجمة الأشياء التي تم إنشاؤها على خشبة المسرح . وذلك من خلال توفير رسم خرائط من 1 إلى 1 لميزات التنقل مع واجهات برمجية للتطبيقات داخل Canvas ، يُمكنك الأنيميت Animate من نشر محتوى معقد إلى HTML5 .

النشاط الثاني

- لإنشاء مستند HTML5 Canvas .... قم بما يلي :

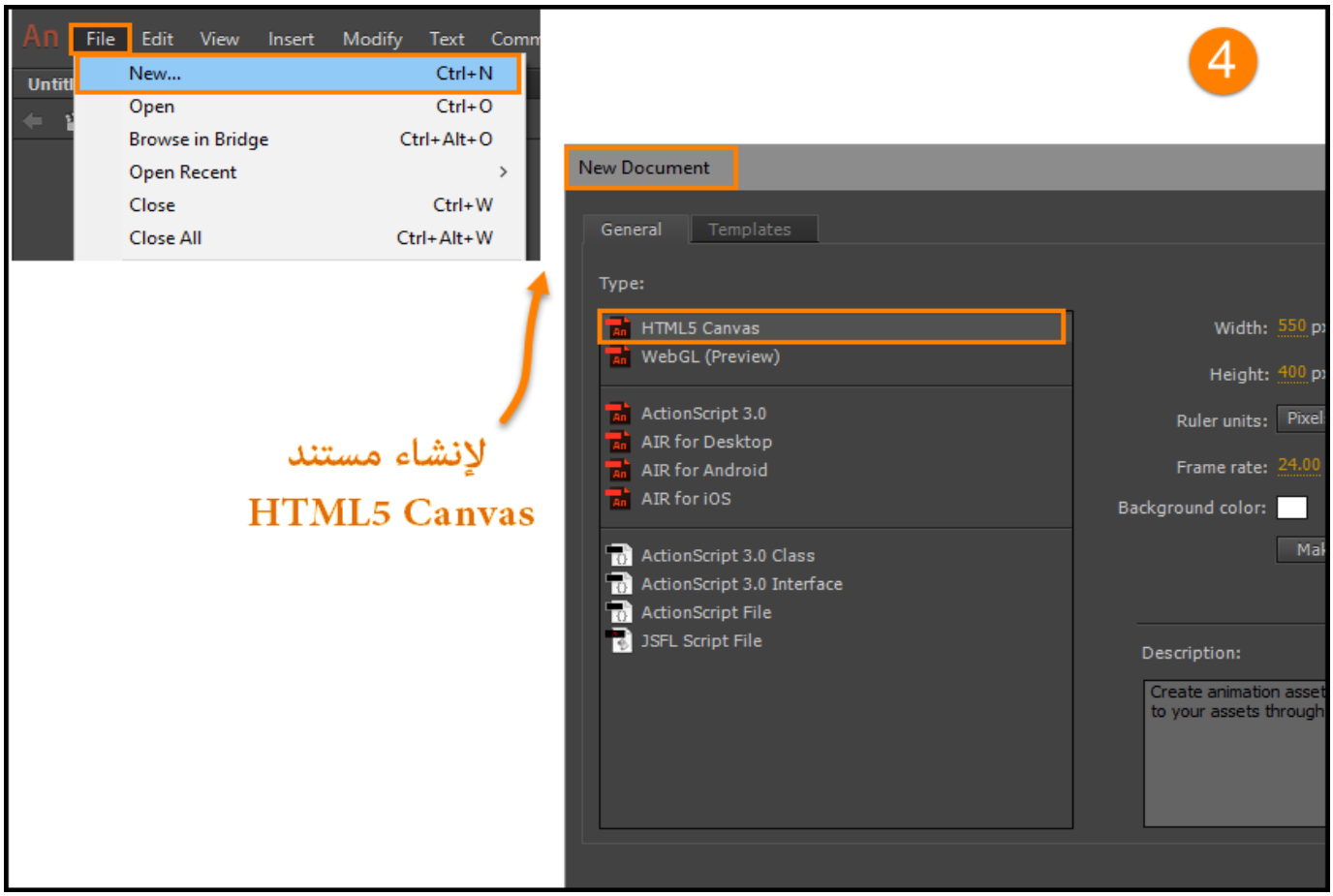
1- في الشاشة " ترحيب Animate CC "، انقر فوق الخيار HTML5 Canvas . هذا يفتح ملف جديدة مع إعدادات النشر .

2- بدلاً من ذلك ، حدد ملف file > new لعرض مربع حوار المستند الجديد . انقر على خيار HTML5 Canvas.

*ملاحظة : يمكنك الآن بدء إنشاء محتوى HTML5 باستخدام الأدوات ضمن الأنيميت Animate . فعند بدء العمل باستخدام مستند HTML5 Canvas ، تلاحظ أن بعض الميزات والأدوات غير مدعومة يتم تعطيلها .

ويرجع ذلك إلى أن ميزة Animate CC تدعم الميزات التي يتم تشغيلها بدورها والتي يدعمها عنصر Canvas داخل HTML5. على سبيل المثال ، لا يتم دعم التحولات ثلاثية الأبعاد 3D transformations ، والخطوط المنقط dotted lines ، أو التأثيرات المرتبطة بزاوية التخطيط المائل .

كما في الصورة رقم (4)



- إضافة التفاعل في HTML5 Canvas :

ينشر محتوى HTML5 باستخدام مكتبات CreateJS .

CreateJS هو مجموعة من المكتبات والوحدات والأدوات التي تمكّن المحتوى التفاعلي على تقنيات الويب المفتوحة عبر HTML5.

يتكون CreateJS suite من : EaselJS ، TweenJS ، SoundJS ، PreloadJS .

CreateJS تحول المحتوى الذي تم إنشاؤه على خشبة المسرح إلى HTML5 باستخدام هذه المكتبات الفردية لإنتاج والإخراج ملفات HTML and JavaScript . يمكنك أيضا معالجة ملف جافا سكريبت هذا لتحسين المحتوى الخاص بك.

ومع ذلك ، برنامج Animate CC يسمح لك بإضافة التفاعل إلى الكائنات على خشبة المسرح التي تم إنشاؤها بنوع HTML5 Canvas من الداخل . وهذا يعني أنه يمكنك فعلاً إضافة رمز جافا سكريبت إلى كائنات فردية على خشبة المسرح من داخل Animate CC ومعاينة العمل .

في المقابل ، يوفر Animate CC الدعم الأصلي لجافا سكريبت مع ميزات مفيدة داخل التعليمات البرمجية في محرر help للمساعدة في تحسين كفاءة سير العمل من المبرمجين.

يمكنك اختيار الإطارات الفردية والإطارات الرئيسية على المخطط الزمني لإضافة تفاعل إلى المحتوى الخاص بك. بالنسبة إلى مستند HTML5 Canvas ، يمكنك إضافة تفاعل باستخدام جافا سكريبت . لمزيد من المعلومات حول كتابة شفرة جافا سكريبت، راجع هذا الرابط .

يمكن كتابة شفرة جافا سكريبت مباشرة في لوحة الإجراءات Actions ، كما أنها تدعم الميزات التالية أثناء كتابة شفرة جافا سكريبت :

- رمز التلميح Code Hinting :

يسمح لك بسرعة إدراج وتعديل شفرة جافا سكريبت ودون أخطاء . أثناء كتابة الأحرف في لوحة الإجراءات ، يمكنك الاطلاع على قائمة بالمرشحين الذين يمكنهم إكمال الإدخال .

بالإضافة إلى ذلك، يدعم Animate CC أيضاً بعض الميزات المتأصلة في لوحة الإجراءات عند العمل مع HTML5 Canvas وهذه الميزات تساعد على تحسين كفاءة سير العمل عند إضافة التفاعل إلى الكائنات على خشبة المسرح .

** وهي :

➢ تسليط الضوء على التركيب البرمجي Syntax Highlighting :

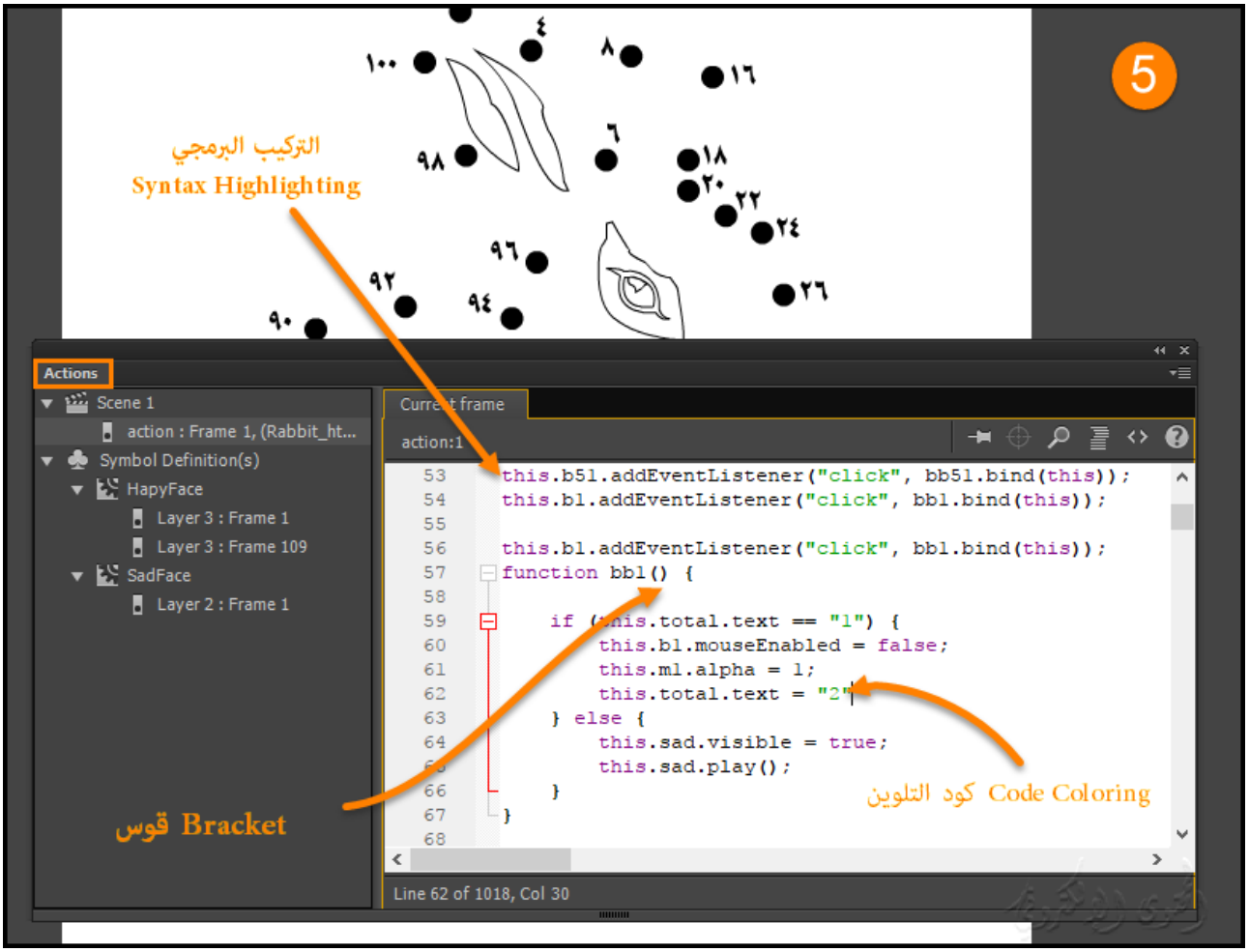
يعرض الكود في خطوط أو ألوان مختلفة وفقا لبناء الجملة . هذه الميزة تسمح لك بكتابة التعليمات البرمجية بطريقة منظمة ، مما يساعدك على التمييز بصرياً بين الرمز الصحيح والخاطىء في بناء الجملة .

➢ كود التلوين Code Coloring :

يعرض كود البرمجة بألوان مختلفة وفقا لبناء الجملة . هذا يسمح لك بالتمييز بصرياً لأجزاء مختلفة من بناء الجملة .

➢ قوس Bracket :

يضيف تلقائياً أقواس الإغلاق عند فتح أي قوس عند كتابة شفرة الكود البرمجي لجافاسكربت .كما في الصورة رقم (5) .



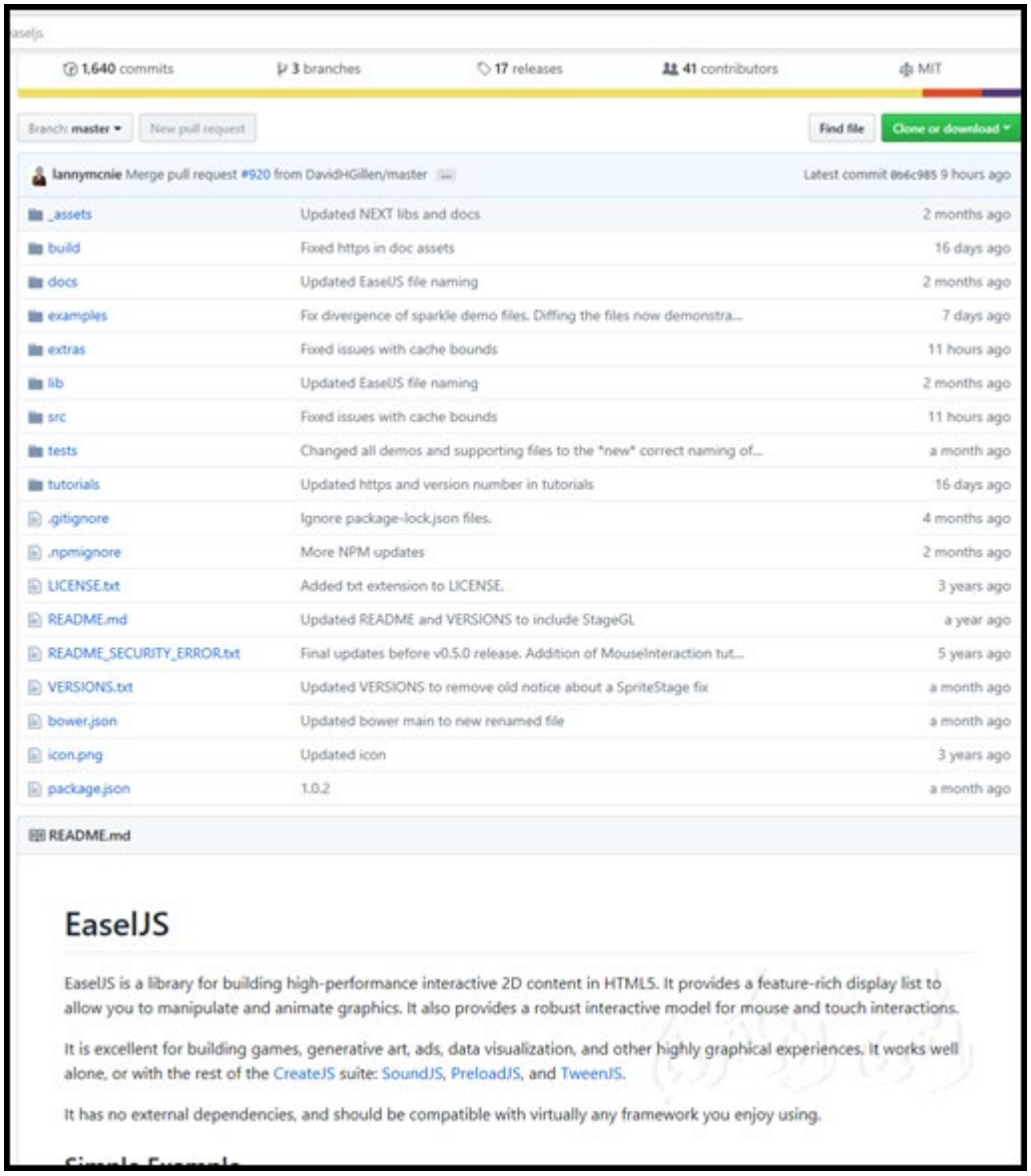
- استخدام مقتطفات شفرة جافا سكريبت JavaScript Code :

يمكنك إضافة تفاعل باستخدام مقتطفات شفرة جافا سكريبت المتاحة ضمن Animate CC.

للدخول إلى مقتطفات الشفرة واستخدامها، حدد Windows < Code Snippets .

مراجع وثائق CreateJS documentation :

CreateJS Library	API Documentation	Code Samples on Github
EaselJS	http://createjs.com/Docs/EaselJS/modules/EaselJS.html	https://github.com/createjs/easeljs/
TweenJS	http://createjs.com/Docs/TweenJS/modules/TweenJS.html	https://github.com/createjs/tweenjs/
SoundJS	http://createjs.com/Docs/SoundJS/modules/SoundJS.html	https://github.com/createjs/soundjs/
PreloadJS	http://createjs.com/Docs/PreloadJS/modules/PreloadJS.html	https://github.com/createjs/preloadjs/



النشاط الثالث

- نشر العمل بتنسيق HTML5 :

لنشر المحتوى على خشبة المسرح بنوع HTML5 ، قم بما يلي :

1 حدد الملف File> إعدادات النشر Publish Settings .

2 في مربع الحوار نشر إعدادات Publish Settings ، حدد الإعدادات التالية :

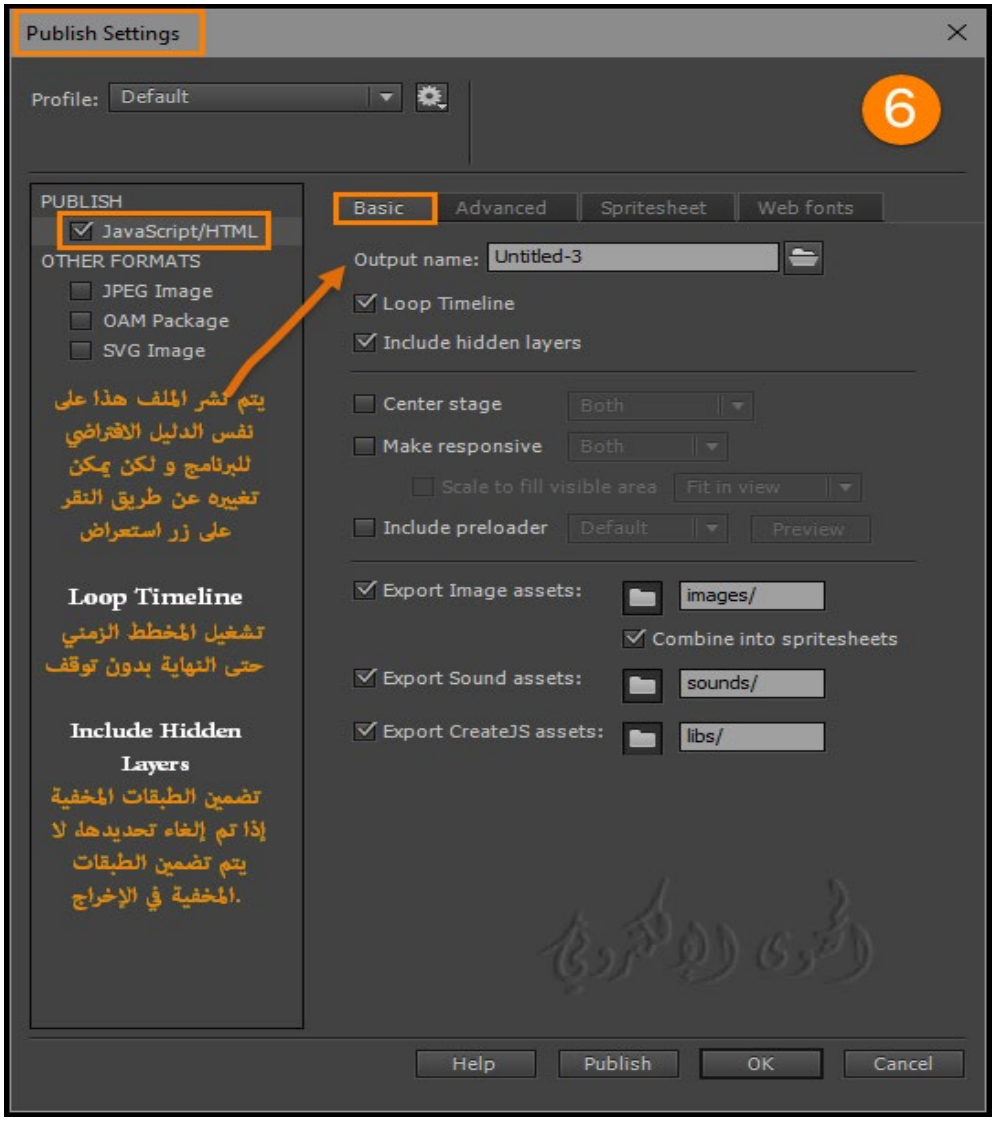
كما في الصورة رقم (6) .

1- شرح أجزاء نافذة الإعدادات الأساسية Basic settings :

يتم نشر ملف FLA على نفس المسار الافتراضي ، ولكن يمكن تغييره عن طريق النقر على زر استعراض "...".

الشريط الزمني Loop Timeline : إطارات المخطط الزمني لا تتوقف حتى النهاية .

تضمين الطبقات المخفية Include Hidden Layers : إذا تم إلغاء تحديدها ، لا يتم تضمين الطبقات المخفية في الإخراج مما يخفف من حجم الملف .



مركز العمل Center Stage : يسمح للمستخدمين لتحديد ما إذا كان ينبغي أن يتم عرض العمل أفقياً ، أم عمودياً أو كلاهما معاً . يتم عرض العمل في منتصف نافذة المتصفح بشكل افتراضي.

جعل الاستجابة Make Responsive : السماح للمستخدمين بتحديد ما إذا كان يجب أن تكون الرسوم المتحركة متجاوبة مع الإشارة إلى العرض أو الارتفاع أو كليهما وتغيير حجم الإخراج المنشور استناداً إلى عوامل شكل مختلفة والنتيجة هي استجابة ، أكثر وضوحاً وإنتاج HiDPI .

وباقي الأوامر تم شرحها في ورقة العمل الأولى " الجديد في مكونات نافذة بيئة Adobe Animate CC"

2- إعدادات متقدمة Advanced settings :

الاستخدام الافتراضي Default : نشر مخرجات HTML5 باستخدام القالب الافتراضي للبرنامج .

استيراد جديد Import New : استيراد قالب من خارج البرنامج إلى مستند HTML5 الخاص بك .

تصدير Export : تصدير مستند HTML5 كنموذج .

الكتابة فوق ملف HTML عند النشر وتضمين جافا سكريبت فيه Overwrite HTML file on publish and include JavaScript In HTML : في حالة تضمين جافا سكريبت في HTML ، يتم تحديد خانة الاختيار الكتابة فوق ملف هتمل عند النشر وفي حالة عدم الرغبة في تضمين ملف الجافاسكربيت لا يتم تحديدها .

* * ملاحظة :

متغيرات قالب HTML عند استيراد قالب HTML مخصص جديد أثناء النشر ، يتم استبدال المتغيرات الافتراضية بمقتطفات الشفرة المخصصة استناداً إلى مكونات ملف FLA.

يسرد الجدول التالي بعض متغيرات القالب الحالية التي يعترف بها Adobe Animate CC ويستبدلها :

Attribute Parameter	Template Variable
Title of the HTML document	$TITLE
Placeholder for including CreateJS scripts	$CREATEJS_LIBRARY_SCRIPTS
Placeholder for including generated scripts (including web font scripts)	$ANIMATE_CC_SCRIPTS
HTML Tag to start a client-side script	$SCRIPT_START
Placeholder for code to create loader (CreateJS LoadQueue)	$CREATE_LOADER
Placeholder for code to load assets present in the manifest	$LOAD_MANIFEST
Placeholder for code defining the method to load files	$HANDLE_FILE_LOAD_START
Placeholder for code to handle file load event	$HANDLE_FILE_LOAD_BODY
Placeholder for code concluding the method to load files	$HANDLE_FILE_LOAD_END
Placeholder for code defining the method handle Complete, called after assets are loaded	$HANDLE_COMPLETE_START
Placeholder for code to create the stage	$CREATE_STAGE
Placeholder for code to register for tick event, after which animation starts	$START_ANIMATION
Placeholder for code to support responsive scaling and hidpi displays	$RESP_HIDPI
Placeholder for code concluding the method handle Complete	$HANDLE_COMPLETE_END
Placeholder for a function to handle content with sounds	$PLAYSOUND
Placeholder for styling section to support centering the canvas	$CENTER_STYLE
Placeholder for canvas display style property to support Preloader	$CANVAS_DISP
Placeholder for code to display Preloader	$PRELOADER_DIV
HTML Tag for end of client-side script	$SCRIPT_END
Canvas element ID	$CANVAS_ID

JSAPI support to import and export HTML templates for Canvas documents

*دعم الانيميت Animate لاستيراد وتصدير قوالب هتمل HTML لمستندات Canvas :

• Example :

var pathURI ="file:///C|/Users/username/desktop/CanvasTemplate.html”

var exportFlag =fl.getDocumentDOM().exportCanvasPublishTemplate(pathURI)؛

if(!exportFlag)

fl.trace(“Template could not be exported”)؛

•Imports and sets the HTML5 Canvas Publishing Template for given document, from the specified location pathURI:

bool document::importCanvasPublishTemplate(pathURI)

• Example :

var pathURI= “file:///C|/Users/username/desktop/CanvasTemplate.html؛”

var exportFlag =fl.getDocumentDOM().importCanvasPublishTemplate(pathURI)؛

if(!exportFlag)

fl.trace(“Template could not be imported”)؛

- فهم مخرجات HTML5 Canvas :

يحتوي مخرجات HTML5 المنشورة على الملفات التالية:

- ✓ HTML file : يحتوي على تعريفات لجميع الأشكال والأشياء والأعمال الفنية داخل عنصر Canvas . كما أنه يستدعي CreateJS إلى HTML5 و ملف جافا سكريبت المطابق الذي يحتوي على عناصر تفاعلية الموجودة في العمل .
- ✓ ملف جافا سكريبت JavaScript : يحتوي على التعريفات المخصصة والرمز لجميع العناصر التفاعلية للرسوم المتحركة كما تم تعريفها داخل ملف جافا سكريبت وكذلك كل الرموز لجميع أنواع التأثيرات والحركة .

ويتم نسخ هذه الملفات إلى نفس الموقع الخاص بملف FAL بشكل افتراضي. يمكنك تغيير الموقع من خلال توفير مسار الإخراج في مربع الحوار نشر الإعدادات (ملفFile > نشر إعداداتPublish Settings).

- تحويل المحتوى الحالي إلى HTML5 Canvas :

يمكنك تحويل المحتوى الموجود داخل أنيميت Animate CC لإنشاء مخرجات HTML5 .

فبرنامج Animate CC يتيح لك ترحيل المحتوى عن طريق نسخ أو استيراد الطبقات الفردية والرموز، وغيرها من عناصر المكتبة يدوياً . بدلاً من ذلك ، يمكنك تشغيل أمر تحويل AS3 إلى HTML5 Canvas لتوصيل محتوى ActionScript الحالي إلى مستند جديد HTML5 Canvas .

ومع ذلك، عند تشغيل نوع مستند HTML5 في Animate CC ، يمكنك ملاحظة أن بعض ميزات Animate CC غير معتمدة . ويرجع السبب في ذلك إلى أن الميزات داخل Animate CC لا تحتوي على ميزات مقابلة ضمن واجهة برمجة تطبيقات HTML5 Canvas .

وبالتالي ، لا يمكن استخدام هذه الميزات ضمن نوع المستند HTML5 Canvas . فقد يؤثر هذا الأمر عليك أثناء ترحيل المحتوى وتحويله ، فعند محاولة :

- **نسخ Copy :**

المحتوى (طبقات layers أو رموز مكتبة library symbols) من نوع الوثيقة المتحركة التقليدية (مثل ActionScript 3.0, AIR for Android, AIR for Desktop) في مستند HTML5 . وفي هذه الحالة ، تتم إزالة نوع محتوى غير مدعوم أو تحويله إلى الإعدادات الافتراضية المدعومة .

على سبيل المثال ، سيؤدي نسخ الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد إلى إزالة جميع عمليات التحويل ثلاثية الأبعاد التي يتم تطبيقها على العناصر على خشبة المسرح .

- **استيراد Import :**

ملف PSD أو أي محتوى غير مدعوم . في هذه الحالة ، تتم إزالة المحتوى أو تحويله إلى الإعدادات الافتراضية المدعومة .

على سبيل المثال ، استيراد ملف PSD الذي له تأثير تدرج الألوان للطبقات فالتحويله يزيل التأثير تلقائياً .

- **عمل Work :**

مع أنواع مستندات متعددة (على سبيل المثال، ActionScript 3.0 و HTML5 Canvas) في آن واحد، يمكنك تبديل المستندات باستخدام أداة غير مدعومة أو خيار محدد غير مدعوم من قبل Animate CC. في هذه الحالة ، يشير Animate CC بصرياً إلى أن الميزة غير معتمدة .

على سبيل المثال ، قمت بإنشاء سطر منقط في مستند ActionScript 3.0 والتبديل إلى HTML5 Canvas مع أداة الخط هذه لا يزال محدداً . فمراقبة المؤشر وخصائص الرسم ، فإنها تعرض الرموز للإشارة إلى أن هذا خط منقط غير معتمد داخل HTML5 Canvas .

- **النص البرمجي Scripts :**

تتم إزالة مكونات ActionScript components . وإذا كان لديك جافا سكريبت مكتوبة ضمن كتلة التعليق (for Toolkit for CreateJS with Animate CC 13.0) تأكد من إلغاءه يدوياً من التعليمات البرمجية .

على سبيل المثال ، إذا قمت بنسخ الطبقات التي تحتوي على أزرار ، تتم إزاله النصوص البرمجية أو أيقافها .

* فالتغييرات التي تم تطبيقها على المحتوى بعد الترحيل أو التحويل :

في ما يلي أنواع التغييرات التي يتم تطبيقها عند ترحيل المحتوى القديم إلى مستند HTML5 Canvas .

تتم إزالة المحتوى : تتم إزالة أنواع المحتوى غير المدعومة في HTML5 Canvas فمثلاً :

- تتم إزالة التحويلات ثلاثية الأبعاد Transformations D3 .
- البرمجة المرتبطه بالعمل ActionScript code is commented .
- تتم إزالة مقاطع الفيديوVideos .

ويتم تعديل المحتوى إلى قيمة افتراضية معتمدة Content is modified to a supported default value :

لنوع المحتوى أو الميزة مدعومة فقط ، ولكن خاصية الميزة ليست كذلك . فمثلاً :

- تراكب Blendmode غير معتمده ويتم تعديلها إلى عادي .
- الخط المنقط Dotted Line غير معتمد ؛ يتم تعديله إلى الخط العادي مستقيم .

ويعمل Animate CC على تحويل أنواع المحتوى غير المدعومة إلى الإعدادات الافتراضية المدعومة (أو إزالتها بتحذيرات) عند ترحيل المحتوى إلى HTML5 Canvas . يسرد الجدول التالي كل هذه الميزات ، وتأثير تحويل المحتوى إلى نوع مستند HTML5 .

Feature	Subfeature	HTML5 Canvas
Stroke Style		
	Hairline	Defaults to Solid
	Dashed	Defaults to Solid
	Dotted	Defaults to Solid
	Ragged	Defaults to Solid
	Stippled	Defaults to Solid

	Hatched	Defaults to Solid
Scale Mode		Defaults to Normal
	Horizontal	Defaults to Normal
	Vertical	Defaults to Normal
Text		
	Static	Converted to Dynamic Text
	Input	Converted to Dynamic Text
	FontEmbed	Is removed
	LetterSpacing	Is removed and set to 0
	Autokern	Is removed
	Anti-alias	Is removed
	Selectable	Is removed
	RenderAsHtml	Is removed
	Border	Is removed
	Superscript	Is removed
	Subscript	Is removed
	Margins	Is removed
	Justify	Defaults to Left align
	Linetype	Multiple not supported, are changed to Multiline no wrap
	TextLinkage	Is removed
Component		Is removed
CompiledClip		Is removed
Video		Is removed
3D		Is removed
	Rotation	Is removed
	Translation	Is removed

	Tween	Is removed
Radial Gradient		
BlendMode		
	Layer	Is removed
	Darken	Is removed
	Multiply	Is removed
	Lighten	Is removed
	Screen	Is removed
	Overlay	Is removed
	Hard Light	Is removed
	Subtract	Is removed
	Difference	Is removed
	Invert	Is removed
	Alpha	Is removed
	Erase	Is removed
RenderMode (ExportAsBitmap)		Is removed
RenderMode (CacheAsBitmap)		
	Opaque	Defaults to Transparent
Filters		
	Bevel	Is removed
	Gradient Glow	Is removed
	Gradient Bevel	Is removed
	Drop Shadow	• Quality—High and medium default to Low • KnockOut—Is removed

		• InnerShadow—Is removed
	Glow	• Quality—High and medium default to Low • Knockout—Is removed • InnerGlow—Is removed
Sound		
	Format	Only mp3 and WAV are supported
	Effect	Is removed
	Sync - Start	Is removed and defaults to Event
	Sync - Stop	Is removed and defaults to Event
	Stream	Is removed and defaults to Event
ActionScript linkage on a symbol		AS linkages with names are retained
Scripting		
	ActionScript	Is commented out in Actions panel
Layers		
	Mask Layers	
	Guide Layers	
Imported SWFs		
Buttons		
9-Slice scaling		Is removed
Animation of stroke parameters		

- تحويل المستند الحالي HTML5 Canvas إلى نوع مستند AS3 :

يمكن تحويل نوع الوثيقة الحالية إلى مشاريع من أي نوع وإلى أي نوع آخر من المستندات في Animate CC مثل HTML5 Canvas, ActionScript/AIR, WebGL, or a custom document type .

تحويل ActionScript 3 إلى HTML5 Canvas باستخدام JSFL script :

وبرنامج Animate CC يوفر برمجة JSFL script لتحويل مستند AS3 إلى مستند HTML5 Canvas .

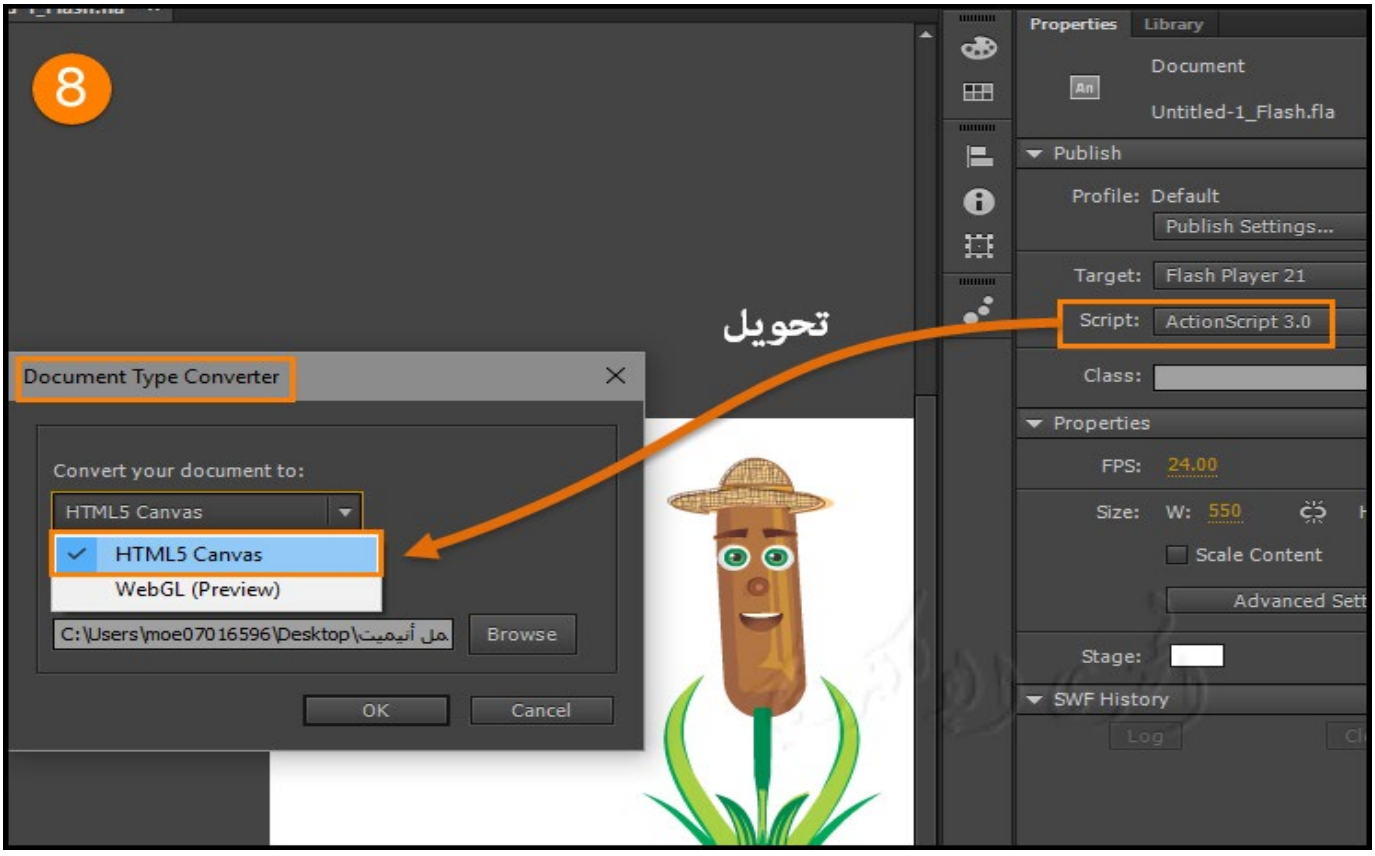
النشاط الرابع

ولتحويل مستند AS3 إلى مستند HTML5 Canvas ، قم بما يلي :

1- افتح المستند ActionScript 3 تم تجهيزه سابقاً في Animate CC .

2- من أوامر Commands > تحويل AS3 إلى HTML5 .

كما في الصورة رقم (8)



WebGL document

إنشاء وثيقة WebGL ونشرها

WebGL هو معيار ويب مفتوح لعرض الرسومات على أي متصفح متوافق ، دون الحاجة إلى مكونات إضافية . يتم دمج WebGL تماماً في جميع معايير الويب من المتصفح والسماح في تسارع استخدام معالجة الصور والآثار كجزء من صفحة ويب . يمكن تضمين عناصر WebGL مع عناصر HTML الأخرى والمركبة مع أجزاء أخرى من الصفحة .

وفي Animate CC ، تمت إضافة نوع مستند جديد إلى WebGL وهذا يسمح لك بإنشاء المحتوى ونشره بسرعة

ويمكنك الاستفادة من الأدوات القوية داخل Animate CC لإنشاء محتوى غني ، وهذا يعني أنه يمكنك استخدام الشريط الزمني ، ومساحة العمل ، وأدوات الرسم التقليدية لتحرير المؤلف وإنتاج محتوى WebGL.

والمتصفحات الأكثر استخداماً تدعم WebGL ، مما يسمح للAnimate CC لعرض المحتوى على معظم منصات الويب.

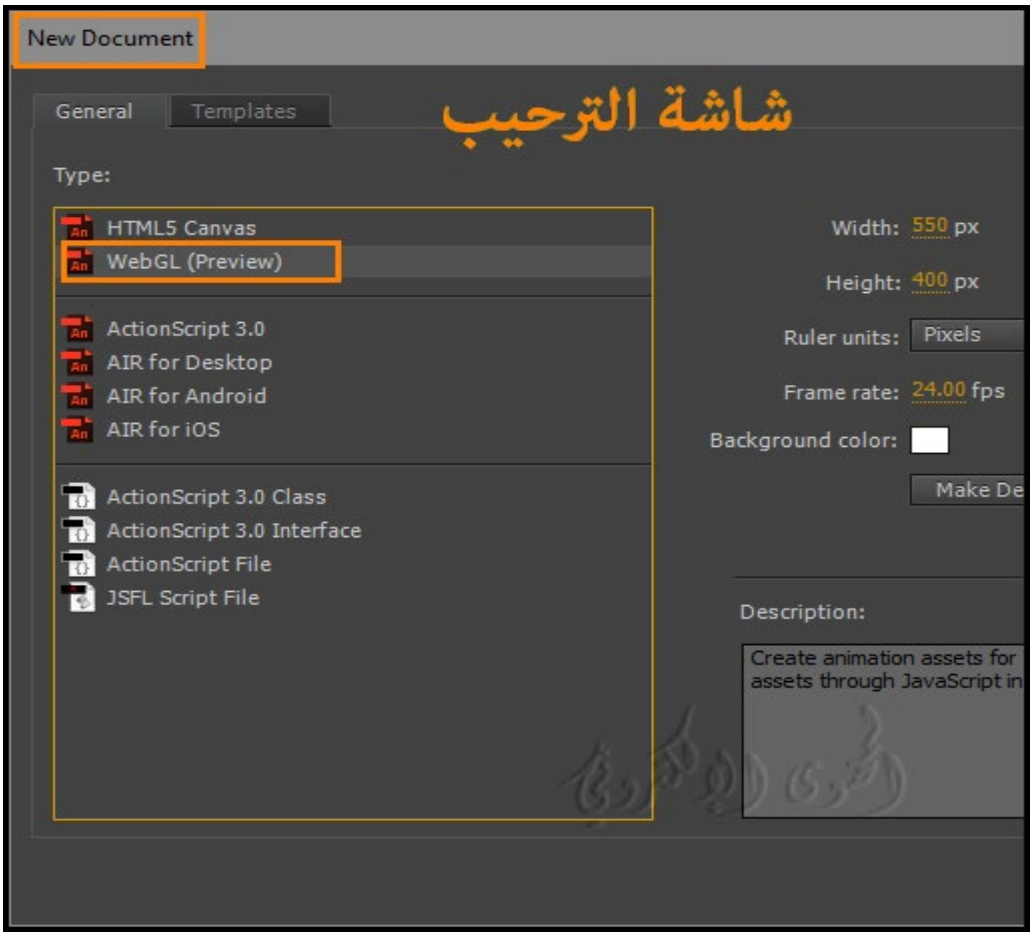
النشاط

«إنشاء مستند WebGL :

في برنامج Animate CC ، تسمح لك وثيقة WebGL بإنشاء ونشر محتوى لتنسيق WebGL بسرعة. لإنشاء مستند WebGL:

❖ على شاشة الترحيب Welcome Screen ، انقر فوق الخيار WebGL(Preview) option :

أو بطريقة أخرى : حدد ملف File > ومن خيار القائمة الجديدة New Document انقر فوق الخيار WebGL(Preview) . كما في الصورة التالية :



النشاط

« معاينة محتوى WebGL على المتصفحات :

يمكنك استخدام ميزة Test Movie من Animate لمعاينة المحتوى الخاص بك أو اختباره . للمعاينة ، قم بما يلي:

ضمن Animate CC ، اضغط علىCtrl+Enter في الويندوزWindows وفي ماك انقر CMD+Enter

يؤدي هذا إلى تشغيل المتصفح الافتراضي ويعرض محتوى WebGL .

يطلب برنامج Animate CC خادم ويب لتشغيل محتوى WebGL .

Animate CC يحتوي على ملقم ويب مضمن الذي تم تكوينه لتشغيل محتوى WebGL على المنفذ رقم #8090 وهذا الملقم يستخدم بالفعل هذا المنفذ .

« نشر المحتوى بتنسيق WebGL :

يسمح لك البرنامج بإنشاء ونشر المحتوى بتنسيق WebGL.

النشاط السابع

لنشر مستند WebGL الخاص بك ، **قم بما يلي:**

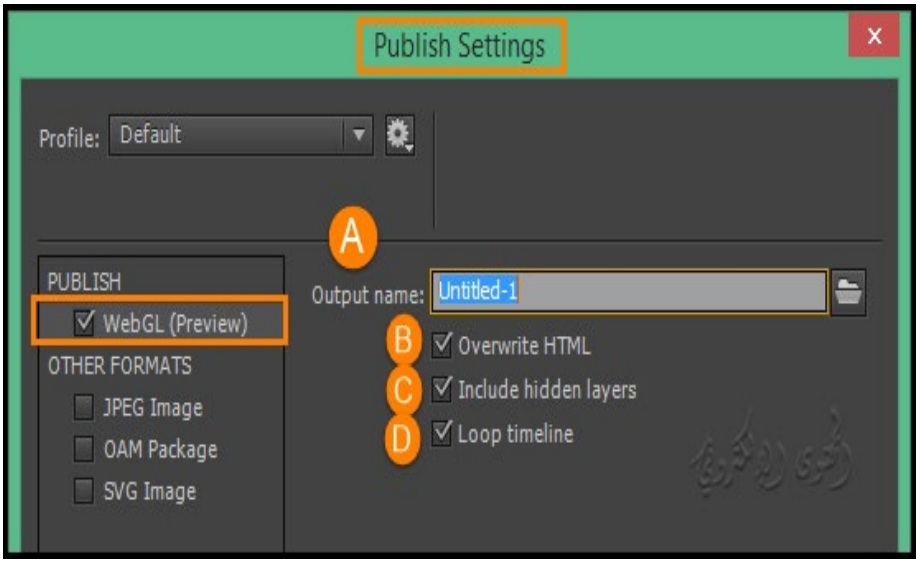
حدد ملف File > نشر Publish Settings إعدادات لعرض في مربع حوار النشر. أو بدلاً من ذلك،

حدد ملف File > نشر Publish . إذا قمت بالفعل بتحديد إعدادات النشر ل WebGL.

في مربع الحوار نشر الإعدادات ، **حدد القيم التالية :**

A- ملف الإخراج Output file : تحديد مسار حفظ ملف العمل .

B- الكتابة في ملف هتمل Overwrite HTML : يتيح لك تحديد ما إذا كان سيتم الكتابة فوق ملف HTML أو لا . يمكنك إلغاء تحديد هذا الخيار إذا قمت بإجراء أية تغييرات خارجية على ملف HTML المنشور وترغب في الاحتفاظ بها أثناء تحديث أي تغييرات تم إجراؤها على الرسوم المتحركة أو الأصول في Flahs Pro.



C- تضمين الطبقات المخفية Include Hidden Layers :

يتضمن جميع الطبقات المخفية في إخراج WebGL. يؤدي إلغاء تحديد تضمين الطبقات المخفية إلى منع جميع الطبقات (بما في ذلك الطبقات المتداخلة داخل مقاطع الفيلم) من أن يتم تصديرها في WebGL. هذا يتيح لك بسهولة اختبار إصدارات مختلفة من مستند WebGL بجعل الطبقات غير مرئية .

D- الحلقة الزمنية Loop Timeline :

تكرار المحتوى عندما يصل إلى الإطار الأخير . قم بإلغاء تحديد هذا الخيار لإيقاف المحتوى عندما يصل إلى الإطار الأخير فسيتوقف العمل .

« فهم مخرجات WebGL :

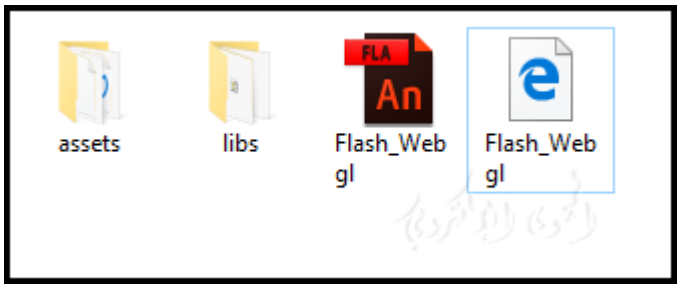
يحتوي ناتج WebGL الذي تم نشره على الملفات التالية :

✓ **ملف HTML Wrapper :**

يتضمن وقت التشغيل ، واصول المجلدات المرتبطة بالصوت والعناصر الموجودة في العمل ، ويؤدي أيضا إلى تهيئة مقدم عرض WebGL . يتم تسمية الملف باسم <FLA_name> بشكل افتراضي . ويمكنك تقديم اسم مختلف لملف HTML في مربع الحوار نشر إعدادات (ملفFile > نشر إعداداتPublish Settings). ويتم وضع ملف HTML في نفس الدليل كما في FLA افتراضياً .

✓ **ملف جافا سكريبت (WebGL Runtime)** : يعرض المحتوى المنشور على WebGL . فيتم نشره في ملف libs/ folder مستند WebGL. يتم تسمية الملف على النحو التالي: flwebgl-<version>.min.js

يستخدم HTML wrapper ملف JS لعرض محتوى WebGL.



✓ **Texture Atlas :**

يخزن كل قيمة للون (من الأشكال) بما في ذلك مثيلات الصورة النقطية على المسرح .

« إضافة الصوت audio إلى مستند WebGL :

يمكنك استيراد الصوت وإدراجه في مستند WebGL والتحكم في التشغيل باستخدام إعدادات المزامنة (الحدث والبدء والإيقاف) وتشغيل الصوت الزمني في وقت التشغيل. يدعم WebGL حالياً تنسيقات wav و mp3 فقط.

« ترحيل المحتوى الحالي إلى مستند WebGL :

يمكنك ترحيل المحتوى الموجود ضمن Animate CC إلى مستند WebGL،

وبرنامج Animate CC يسمح لك للترحيل عن طريق نسخ أو استيراد المحتوى يدوياً.

فعند التعامل مع مستندات متعددة ضمن Animate CC هناك الممارسات شائعة منها نسخ المحتوى عبر المستندات كطبقات أو أصول في المكتبة .

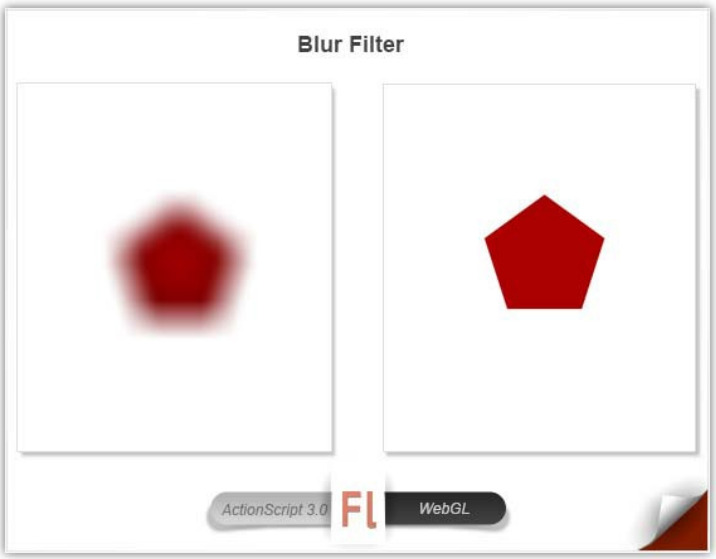
وعلى الرغم من أن معظم ميزات Animate CC معتمدة ، يتم تعديل بعض أنواع المحتوى لاستيعاب بشكل أفضل في تنسيق WebGL. مع العلم أنه يحتوي على العديد من الميزات القوية التي تساعد على إنتاج محتوى مرئي بصرياً.

ومع ذلك ، وبالنظر إلى أن بعض هذه الميزات هي الأصل إلى Animate CC ، فإنها لن تكون معتمدة في وثيقة WebGL. وتم تصميم الحركة لتعديل هذا المحتوى إلى تنسيق معتمد .

- **نسخ المحتوى Copy (طبقات أو رموز من المكتبة)** من نوع الوثيقة المتحركة التقليدية (مثل ctionScript 3.0 AIR for Android, AIR for Desktop) وغيرها في مستند WebGL . تتم إزالة نوع محتوى غير مدعوم أو تحويله إلى الإعدادات الافتراضية المدعومة . على سبيل المثال ، سيؤدي نسخ الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد animation 3D إلى إزالة جميع عمليات التحويل ثلاثية الأبعاد التي يتم تطبيقها على العناصر على خشبة المسرح.

- **استيراد** ملف PSD أو أي محتوى غير معتمد . في هذه الحالة ، تتم إزالة المحتوى أو تحويله إلى الإعدادات الافتراضية المدعومة . على سبيل المثال ، استيراد ملف PSD له تأثيرات Blur effects فإن البرنامج سيزيل التأثير .

كما في الصورة المقابلة .

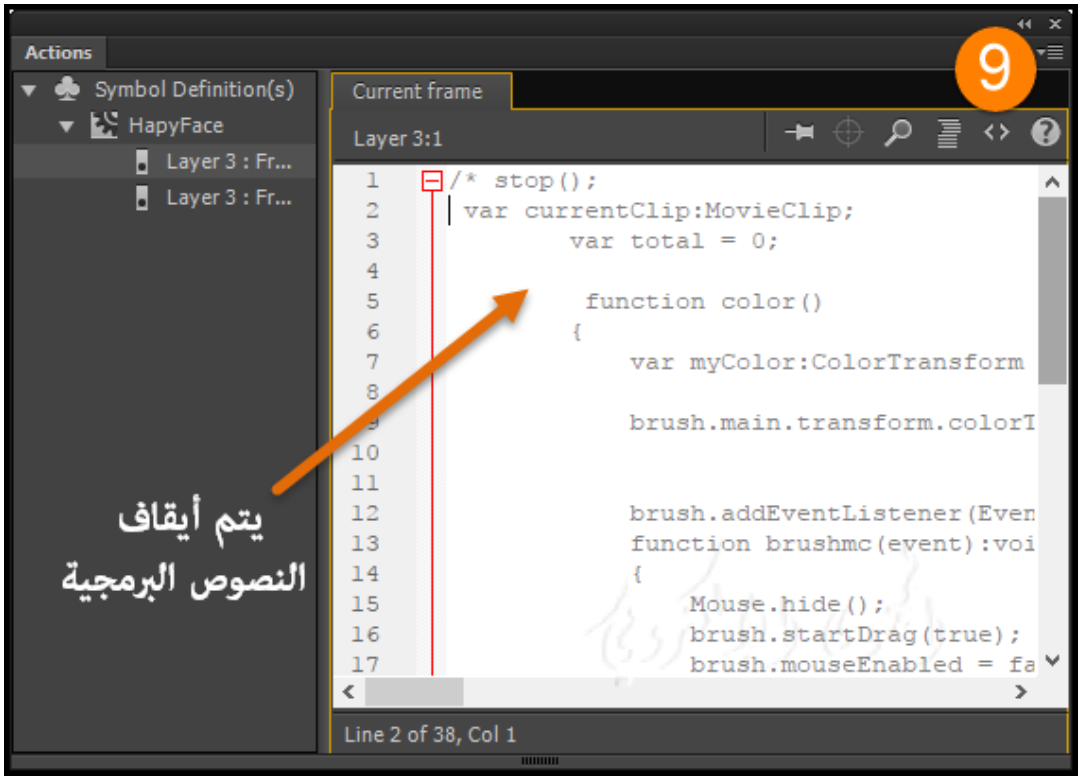


- **عمل Work :** مع أنواع مستندات متعددة (على سبيل المثال ، ActionScript 3.0 and WebGL) في وقت واحد ، يمكنك تبديل المستندات باستخدام أداة غير مدعومة أو خيار محدد . في هذه الحالة ، يشير Adobe Animate CC بصرياً إلى أن الميزة غير معتمدة كما في الصورة السابقة .

- **النصوص البرمجية Scripts :**

يمكنك كتابة كود جافا سكريبت في لوحة الإجراءات Actions، والتي سيتم تنفيذها في الاطار المحدد .

يشير "هذا" المتغير في سياق البرامج النصية الإطار إلى MovieClip الذي ينتمي إليه. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للبرامج النصية الإطار الوصول إلى وظائف جافا سكريبت والمتغيرات المعلنة في ملف HTML. عند نسخ إطار أو طبقة من مستند ActionScript ولصقه في مستند WebGL ، سيتم تعليق وإيقاف النصوص البرمجية تلقائياً كم في الصورة رقم (9) .



AIR for iOS

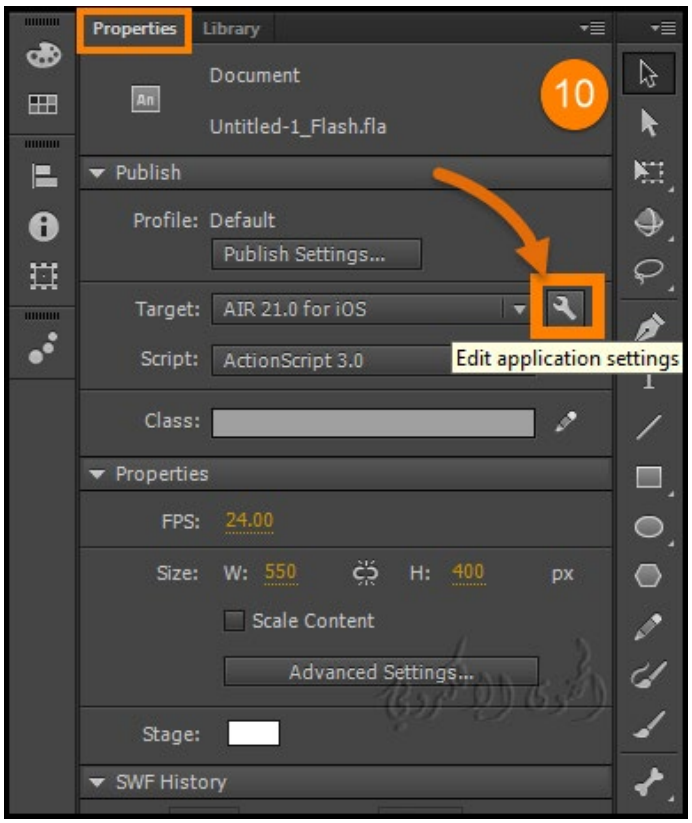
حزم تطبيقات AIR for iOS ونشرها

يتضمن Animate CC الدعم لنشر التطبيقات AIR for iOS ويمكن تشغيل تطبيقات AIR for iOS على جهاز إفون و إيباد Apple iPhone and iPad . وعند نشر iOS ، فأن Animate CC يحول ملفات FLA الخاص بك إلى تطبيقات ايفون iPhone applications.

**ملاحظة : Animate CC يسمح لك لإضافة مسار إلى iOS SDK فقط عندما يتضمن تطبيق ملف ANE.

➢ نشر تطبيقات AIR على أجهزة iOS مباشرة :

يسمح لك تغيير سير العمل لنشر تطبيق AIR على أجهزة iOS . في وقت سابق لنشر التطبيقات إلى أجهزة iOS ، ويجب استدعاء تطبيقات AIR من iTunes.



أما الان ، يمكنك نشر تطبيقات AIR for iOS مباشرة ، متجاوزاً استخدام iTunes . فهذه الميزة تقلل من الوقت اللازم لنشر تطبيق AIR لنظام التشغيل iOS ويحسن الإنتاجية والأداء بشكل ملحوظ .

**ملاحظة: من الضروري تثبيت iTunes على الجهاز الذي يحتوي على برنامج Animate .

لتمكين النشر المباشر على جهاز iOS ، نفذ ما يلي:

1- تأكد من تثبيت iTunes على الجهاز الذي لديك عند تثبيت برنامج Animate.

2- في Animate ، في لوحة Properties panel ، انقر فوق الزر Edit application ، بجانب القائمة المنسدلة Target drop-down لإظهار مربع حوار AIR for iOS Settings dialog كما في الصورة رقم (10).

- اختبار وتصحيح تطبيقات AIR باستخدام محاكاة iOS الأصلي

: Testing and debugging AIR applications using the native iOS simulator

يمكن دمج الحركة مع Apple Xcode لتمكين محاكي iOS الأصلية لاختبار وتصحيح تطبيقات AIR مكتوبة بنظام iOS.

وجهاز محاكاة iOS Simulator/ مفيد للغاية عندما لا يكون الوصول إلى الأجهزة الفعلية (iPhone and iPad)

ويمكنك أيضا اختبار وتصحيح تطبيقات AIR عبر أجهزة متعددة ل(iPhone and iPad). فيمكن دمج جهاز محاكاة iOS مع Flash CS6 الذي يعمل على أنظمة Macintosh فقط .

- إعداد Xcode لدعم ملفات iOS :

1- تحميل وتثبيت Xcode من http://developer.apple.com أو تحميل من Mac App Store .

2- Launch Animate .

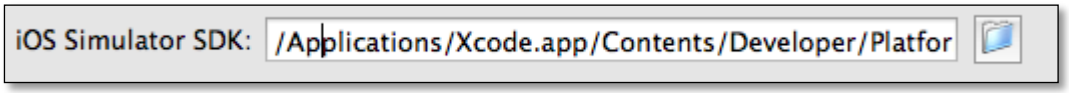
3- قم بإنشاء أو فتح AIR الموجودة لوثيقة iOS .

4- في لوحة الخصائص Properties panel ، قم بتعيين هدف المشغل(Player) إلى أحدث إصدار AIR.

5- انقر على الزر Edit application ، بجوار القائمة المنسدلة الهدف لإظهار مربع حوار إعدادات iOS .

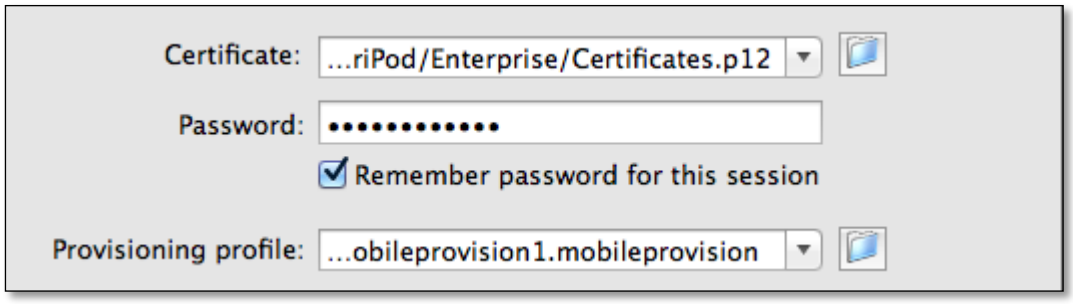
في علامة التبويب عام ، قم بتوفير المسار المؤهل بالكامل إلى نظام تشغيل iOS Simulator SDK يدوياً أو قم بالاستعراض إلى الموقع . فمثلا:

Applications/Xcode.app/Contents/Developer/Platforms/iPhoneSimulator.platform/Developer/SDKs/iPhoneSimulator6.0.sdk



في علامة التبويب نشرDeployment tab ، تقديم الشهادة وكلمة المرور Certificate and Password .

بشكل اختياري ، قم بتوفير ملف تعريف التزويد AIR application .

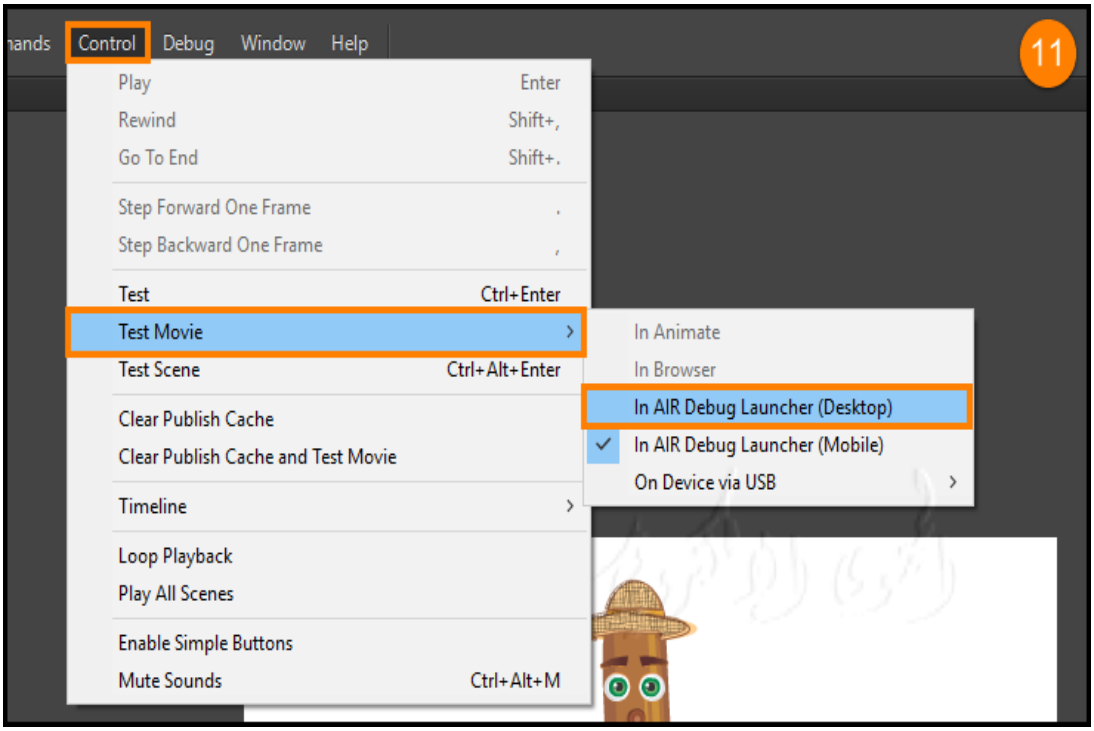


- اختبار تطبيقات AIR applications باستخدام محاكاة iOS :

تأكد من أنك قمت بإعداد Xcode وتعيين المسار إلى iPhone SDK قبل اختبار التطبيق AIR الخاص بك.

1- في Animate ، التحكم Control > Test Movie > ثم أختر طريقة العرض التي تريدها .

استعرض التطبيق الخاص بك كما في الصورة رقم (11) .



AIR for Android

حزم تطبيقات AIR for Android ونشرها

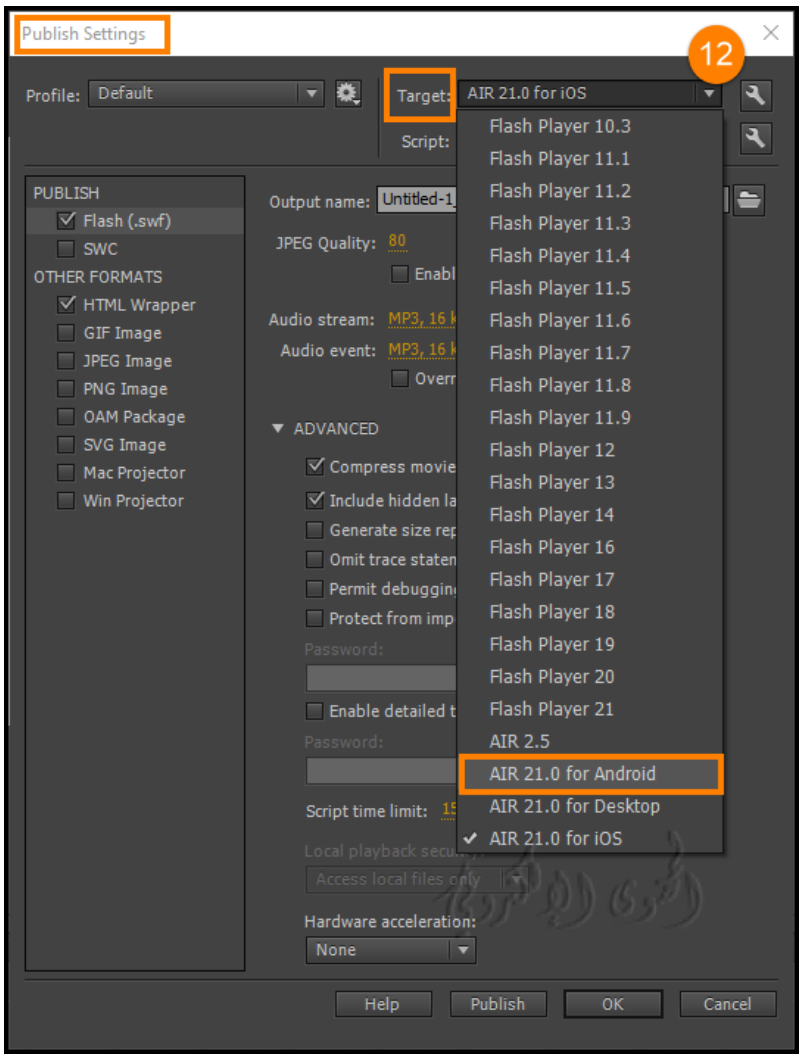
برنامج Animate CC يسمح لك لنشر محتوى لـ Adobe® AIR for Android .

- تكوين إعدادات نشر AIR for Android في Animate CC :

النشاط السابع

- إنشاء ملف Adobe AIR لنظام Android :

لإنشاء ملف AIR for Android ، نفذ أحد الإجراءات التالية :



1- يمكنك إنشاء Adobe AIR للمستندات الروبوت Android في برنامج Animate باستخدام ملف File > أمر جديد New ثم AIR for Android .

2- يمكنك أيضا إنشاء ملف ActionScript® 3.0 FLA وتحويله إلى ملف AIR for Android من خلال مربع الحوار نشر الإعدادات Publish Settings .

كما في الصورة المقابلة .

- معاينة Preview و نشر publish لتطبيق الروبوت AIR for Android :

يمكنك معاينة Animate AIR for Android لملف swf كما سيظهر في إطار تطبيق AIR application window . المعاينة مفيدة عندما تريد أن ترى ما تبدو جوانب مرئية من التطبيق دون الحزمة وتثبيت التطبيق .

1- تأكد من تعيين إعداد الاستهداف Target setting في مربع الحوار نشر الإعدادات Publish Settings على AIR for Android .

2- نختار Control > Test Movie أو اضغط على Control+Enter .

إذا لم تقم بتعيين إعدادات التطبيق من خلال مربع الحوار Installer Settings ، ينشط Animate CC ملف وصف التطبيق الافتراضي (swfname-app.xml) لك .

ينشئ برنامج Animate CC الملف في نفس المجلد حيث يتم كتابة ملف SWF . إذا قمت بتعيين إعدادات التطبيق باستخدام مربع الحوار Installer Settings ، فإن ملف وصف التطبيق يعكس تلك الإعدادات.

لنشر ملف AIR for Android ، نفذ أحد الإجراءات التالية :

- انقر فوق الزر نشر (Publish button) في مربع الحوار نشر الإعدادات Publish Settings .
- انقر فوق الزر نشر (Publish button) في مربع الحوار إعدادات AIR for Android Settings.
- اختر ملف> نشر(File > Publish) .
- اختر ملف> نشر المعاينة (Publish Preview).

عند نشر ملف AIR ، ينشئ Animate CC ملف SWF وملف توصيف تطبيق XML.

ثم Animate يحزم نسخه من الكل تلقائياً ، جنبا إلى جنب مع أي ملفات أخرى قمت بإضافتها إلى التطبيق الخاص بك، في ملف المثبت AIR (swfname.apk).

النشاط الثامن

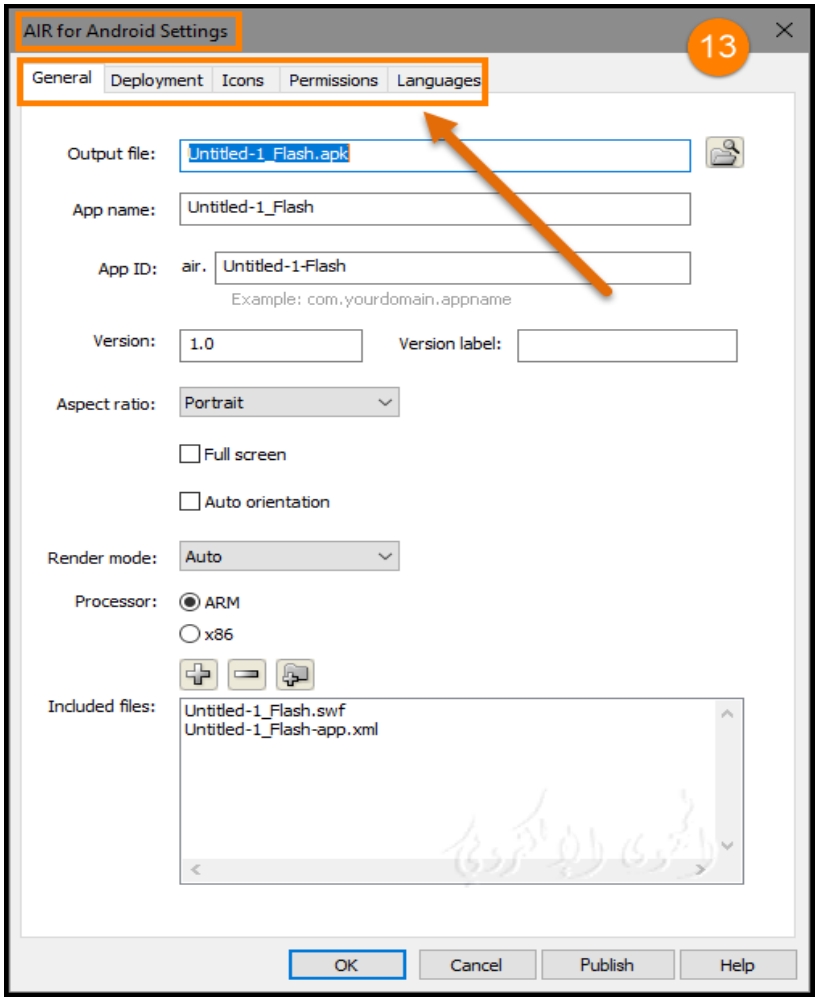
باستخدام الملف الذي إنشأته في النشاط السادس :

نختار ملف File> AIR for Android Settings .

أكمل مربع الحوار AIR لتطبيقات أندرويد وجميع البيانات المطلوبة ، ثم انقر فوق نشر Publish.

فعند النقر فوق الزر نشر Publish ، **يتم تعبئتها بالملفات التالية :**

- ملف SWF
- ملف وصف التطبيق"The application descriptor file"
- ملفات رمز التطبيق"The application icon files"
- الملفات المدرجة في مربع النص "الملفات المضمنة" للعمل .



**ملاحظة : يفشل نشر AIR لتطبيق أندرويد Android إذا كان اسم الملف المحدد ل FLA وملف SWF يحتوي على أحرف مزدوجة للبايت " double-byte characters " .

ينقس م مربع الحوار AIR لتطبيق أندرويد Android لإعدادات التنزيل والتثبيت إلى أربع علامات تبويب : General, Deployment, Icons, and Permissions.

كما في الصورة رقم (13) .

**سنشرحها بالتفصيل :

❖ الإعدادات العامة General settings :

تحتوي علامة التبويب عام في مربع الحوار AIR for Android وإعدادات التنزيل Installer Settings على الخيارات التالية كما في الصورة (13) :

- ملف الإخراج Output file :

نكتب اسم ونحدد موقع أو مسار ملف الإخراج . إمتداد الملف الناتج هو apk.

- اسم التطبيق App Name :

هو الاسم المستخدم من قبل مثبت تطبيق AIR لتوليد اسم لملف التطبيق ومجلد التطبيق بحيث يعطي العمل اسم معين للعبة حيث تظهر للمستخدم عندما يريد تشغيلها من شاشة هاتفه . يجب أن يحتوي الاسم على أحرف صالحة فقط لاسماء الملفات أو اسماء المجلدات .

- معرف التطبيق App ID :

يحدد التطبيق الخاص بك مع معرف فريد من نوعه"App ID" . يمكنك تغيير المعرف الافتراضي إذا كنت تفضل ذلك . لا تستخدم مسافات أو أحرف خاصة في المعرف . الأحرف الصالحة الوحيدة هي 0-9، a-z، A-Z، و (نقطة)، من 1 إلى 212 حرفاً في الطول .

- الإصدار Version :

اختياري . لتحديد رقم إصدار للتطبيق . الافتراضي إلى 1.0. يمكنك تغييره كلما قمت بتحديث التطبيق .

- تسمية الإصدار Version label :

اختياري . سلسلة لوصف الإصدار .

- ابعاد متزنة بين العرض والارتفاع Aspect Ratio :

يسمح لك بتحديد اتجاه العمل في الشاشة سواء أفقي ، أو عمودي للتطبيق . فعند تحديد Auto الاتجاه التلقائي ، يتم تشغيل التطبيق على الجهاز اعتماداً على اتجاهه الحالي .

- ملء الشاشة Full Screen :

لتعيين التطبيق ليتم تشغيله في وضع ملء الشاشة . ويتم إلغاء تحديد هذا الإعداد بشكل افتراضي إذا أردت ذلك .

- اتجاه تلقائي Auto orientation :

للسماح للتطبيق بالتبديل من الوضع الرأسي إلى الوضع الأفقي ، اعتماداً على الاتجاه الحالي للجهاز. ويتم إلغاء تحديد هذا الإعداد بشكل افتراضي .

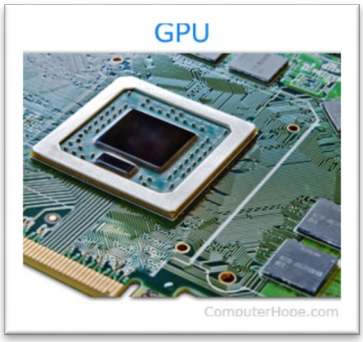
- وضع تقديم التطبيق Render mode :

يسمح لك بتحديد الطريقة التي يستخدمها وقت تشغيل AIR لعرض محتوى الرسم .

وتشمل الخيارات ما يلي:

- Auto - تلقائياً الكشف عن أسرع طريقة لتقديم المتاحة على الجهاز المضيف .
- وحدة المعالجة المركزية CPU - استخدام وحدة المعالجة المركزية

عند تشغيل التطبيق .



- GPU - استخدام GPU " وحدة معالجة الرسوميات " إذا لم يكن هناك GPU متاح ، يتم استخدام وحدة المعالجة المركزية CPU .

- Direct - تقديم التطبيق باستخدام Stage3D . هذا هو أسرع طريقة للعرض المتاحة.

- **المعالج Processor :** يسمح لك بتحديد نوع المعالج . وأنواع المعالجات المدعومة هي ARM و Intel x86 . يتوفر دعم معالجات x86 منذ إصدار Animate CC 2014.1 إلى الأن .

- **الملفات المضمنة Included Files :** لتحديد الملفات والمجلدات الإضافية المطلوب تضمينها في حزمة التطبيق . انقر على زر علامة الجمع (+) لإضافة ملفات ، وزر المجلد لإضافة مجلدات . لحذف ملف أو مجلد من قائمتك ، حدد الملف أو المجلد وانقر فوق الزر Minus (-).

بشكل افتراضي ، تتم إضافة ملف وصف التطبيق وملف SWF الرئيسي تلقائياً إلى قائمة الحزمة . وتعرض قائمة الحزم هذه الملفات حتى لو لم تنشر بعد ملف Adobe AIR FLA file .

وتعرض قائمة الحزم الملفات والمجلدات في بنية تركيب سهله . ولا يتم سرد الملفات الموجودة في مجلد ، ويتم عرض المسارات الكاملة للملفات ولكن يتم اقتطاعها إذا لزم الأمر .

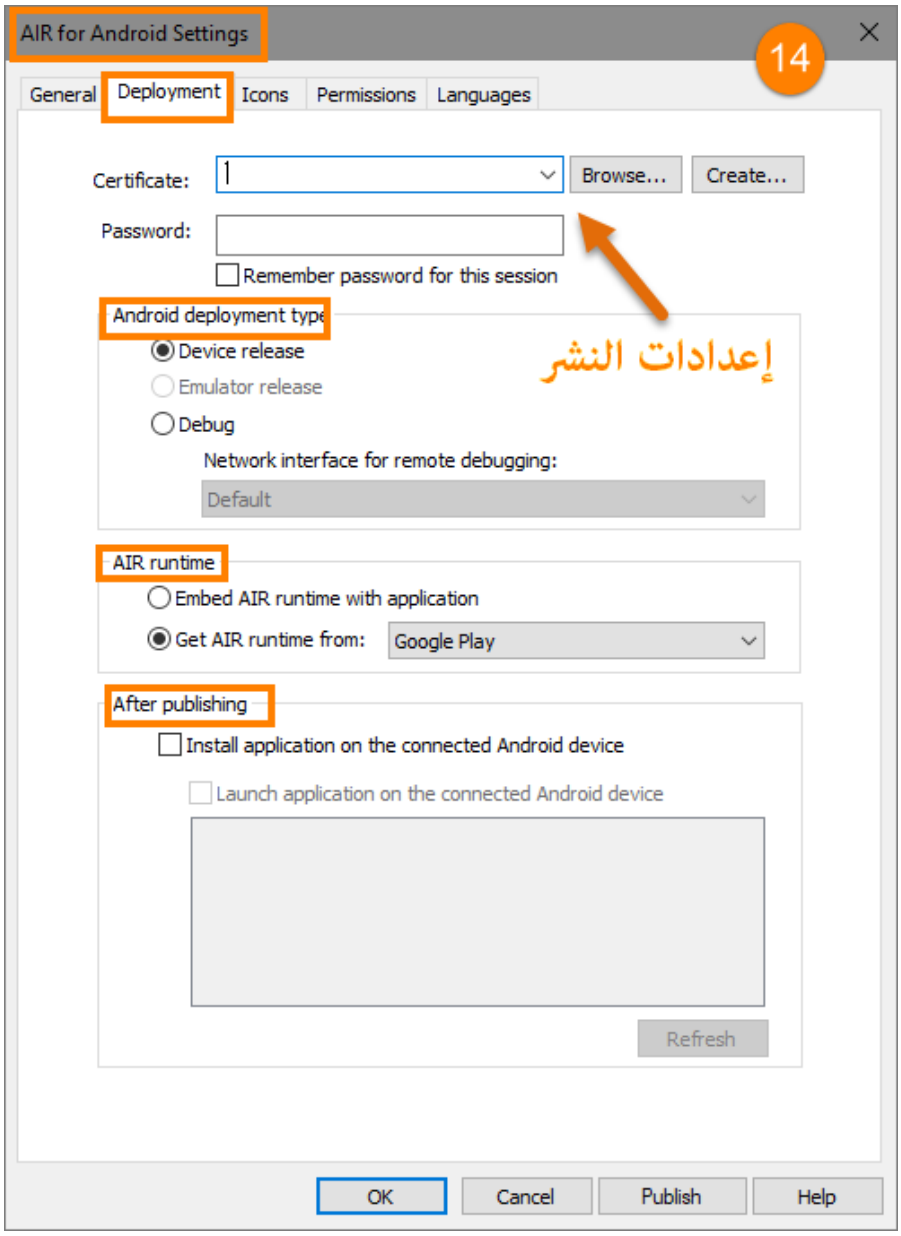
إذا قمت بإضافة أي ملفات ملحقه لملف AIR إلى مسار مكتبة ActionScript ، ستظهر تلك الملفات في هذه القائمة أيضاً.

لم يتم تضمين ملفات الرمز في القائمة عند تنشيط حزم الملفات ، فإنه ينسخ ملفات الرمز إلى مجلد مؤقت نسبة إلى موقع ملف SWF . وبرنامج Adobe Animate CC يحذف المجلد بعد اكتمال الحزمة .

❖ إعدادات النشر Deployment settings:

تسمح لك علامة التبويب النشر في مربع الحوار AIR for Android بتحديد الإعدادات التالية :

كما في الصورة رقم (14) وسنشرحها بالتفصيل :



- الشهادة Certificate :

الشهادة الرقمية للتطبيق . يمكنك استعراض شهادتك واختيارها أو إنشاء شهادة جديدة .

ملاحظة : يجب أن تكون شهادات تطبيقات أندرويد لها فترة صلاحية محددة إلى 25 سنة على الأقل .

- كلمه السر Password :

كلمة المرور للشهادة الرقمية المحددة.

- نوع النشر Deployment type :

لتحديد نوع الحزمة التي سيتم إنشاؤها . يسمح لك إعداد لإصدار الجهاز Device Release بإنشاء حزم للسوق marketplace أو أي وسيط توزيع آخر مثل موقع ويب website .

إعدادات المحاكيه للإصدار "The Emulator Release" يسمح لك لإنشاء حزم لتصحيح الأخطاء في جهاز محاكاة المحمول .

الإعداد The Debug يسمح لك القيام به على الجهاز المعالج ، بما في ذلك وضع نقاط التوقف في Animate CC وتصحيح الأخطاء عندما يكون التطبيق قيد التشغيل على جهاز الروبوت . يمكنك أيضا اختيار أي واجهة netwirk وعنوان IP لاستخدامها لجلسات التصحيح .

- وقت التشغيل AIR runtime :

يحدد كيف يجب أن يتصرف التطبيق على الأجهزة التي لم يتم تثبيت برنامج لتشغيل ملف AIR .

• **تضمين مشغل AIR runtime مع التطبيق "Embed AIR runtime with application"** يضيف مشغل التطبيق إلى حزمة تثبيت التطبيق بحيث لا يتطلب أي تحميل إضافي . وهذا يزيد من حجم حزمة التطبيق الخاص بك بشكل ملحوظ .

• **احصل على مشغل AIR runtime "Get AIR runtime from makes"** تحميل مشغل للبرنامج من Google Playstore أو Amazon Appstore.

- بعد النشر After publish :

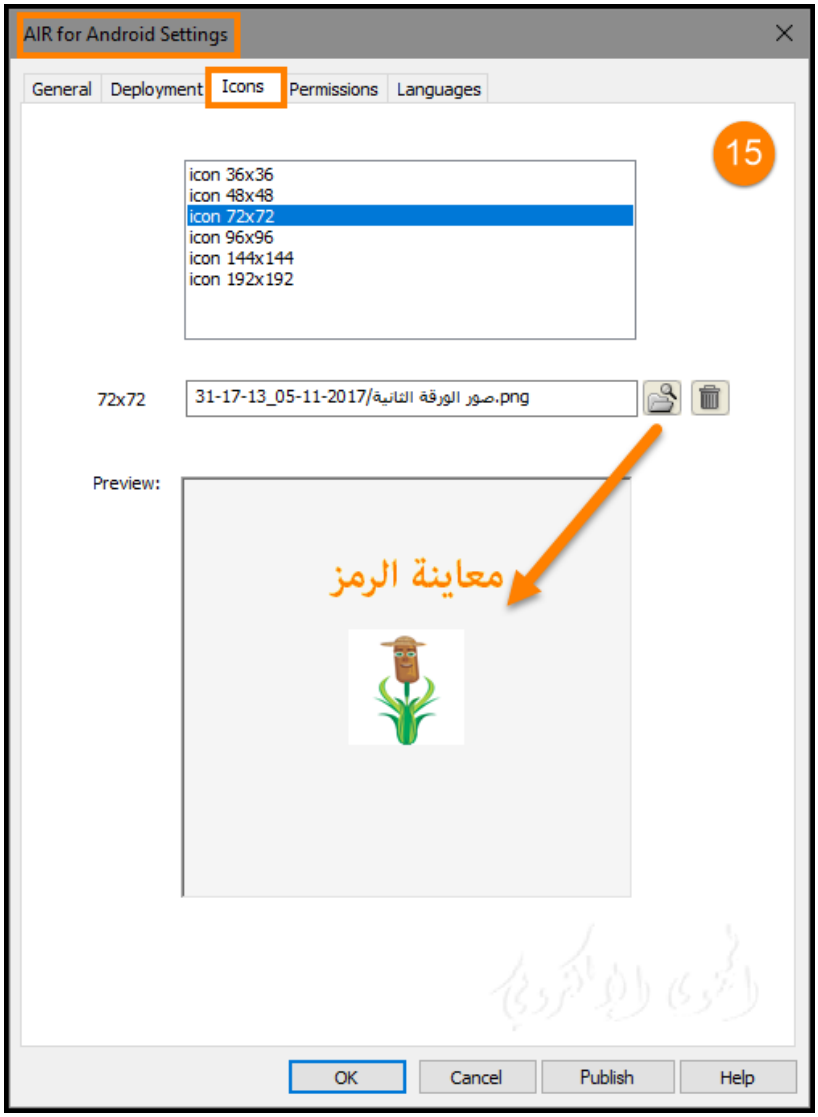
يسمح لك لتحديد ما إذا كان لتثبيت التطبيق على جهاز الروبوت متصل حالياً ، وما إذا كان لإطلاق التطبيق على الفور بعد التثبيت مباشرة .

❖ إعدادات الأيقونات Icons settings :

تتيح لك علامة التبويب هذه الأيقونات في مربع الحوار AIR for Android و تحديد رمز لتطبيق Android . يظهر الرمز بعد تثبيت التطبيق وتشغيله في مشغل AIR for Android . يمكنك تحديد أحجام مختلفة للرمز لمرات العرض المختلفة التي يظهر فيها الرمز . الرموز التي تختارها يجب التقيد الصارم لهذه الأحجام .

لتحديد رمز icon : انقر على حجم الرمز في علامة التبويب كما في الصورة رقم (15) ثم انتقل إلى الملف الذي تريد استخدامه لهذا الحجم . يجب أن تكون الملفات بتنسيق PNG (Portable Network Graphics)

إذا لم تقم بتوفير صورة لحجم أيقونة معين، يقوم Adobe AIR بتوزيع إحدى الصور المرفقة لإنشاء صورة رمز مفقودة للتطبيق .



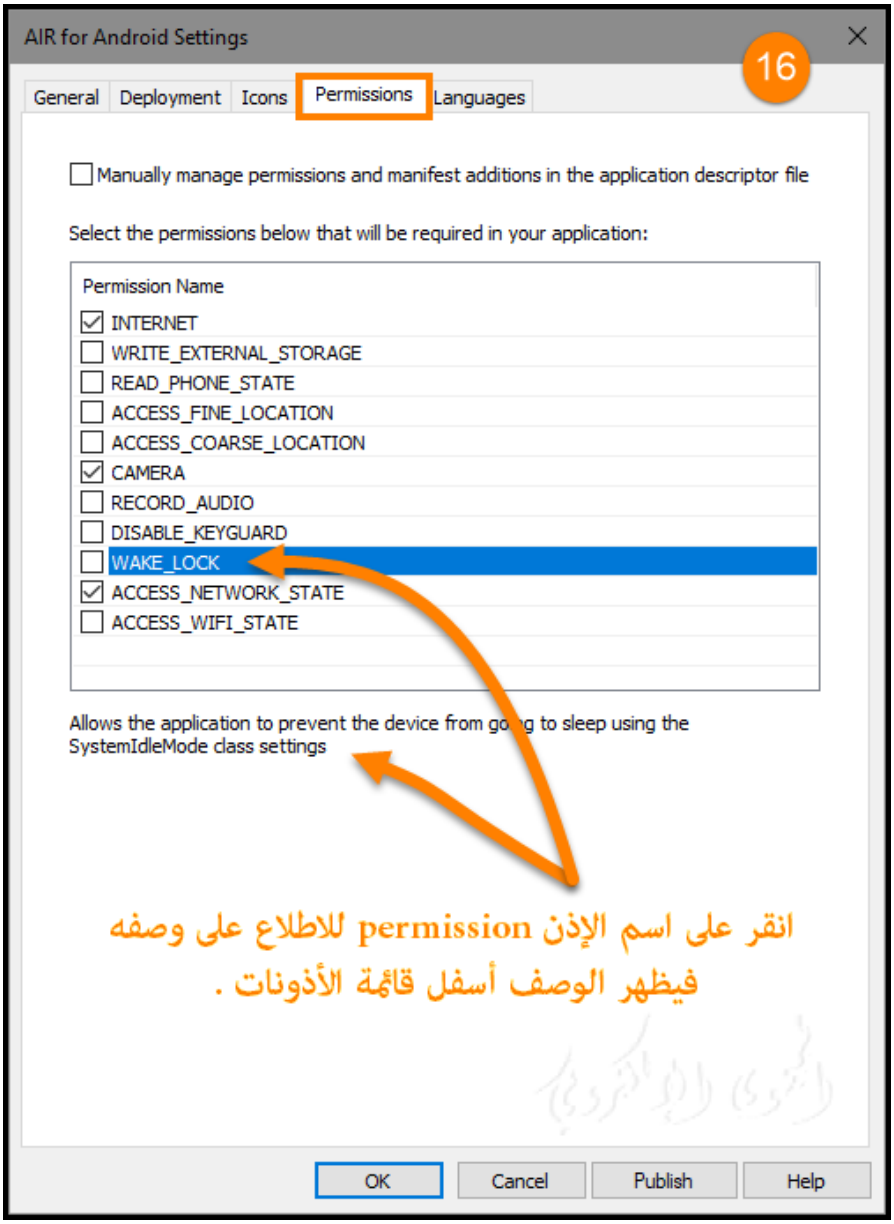
❖إعدادات الأيقونات Permissions settings :

علامة التبويب Permissions settings يسمح لك لتحديد الخدمات والبيانات المطلوبه لتطبيق بحيث يكون لتطبيق حق الوصول إلى الجهاز الذي يستخدم التطبيق . كما في الصورة رقم (16)

- لتطبيق إذن permission ، حدد مربع الاختيار .

- للاطلاع على وصف للامر permission لجهاز المستخدم ، انقر على امر permission . يظهر الوصف أسفل قائمة الأذونات .

لإدارة الأذونات يدوياً بدلاً من استخدام مربع الحوار ، حدد "إدارة الأذونات وإضافات البيان يدوياً في ملف وصف التطبيق".



❖ إعدادات اللغات Languages settings :

يتيح لك جزء اللغات تحديد اللغات التي تريد ربط التطبيق بها في متجر التطبيقات application store أو السوق marketplace . من خلال تحديد اللغة يمكنك تمكين مستخدمي نظام التشغيل أندرويد بهذه اللغة لتنزيل التطبيق الخاص بك . لاحظ أن إعدادات اللغة هذه لا تستخدم لترجمة واجهة مستخدم التطبيق .

إذا لم يتم تحديد اللغات ، يتم نشر التطبيق مع جميع اللغات المعتمدة . هذا يمنعك من الحاجة لتحديد كل لغة . اللغات المدرجة هي تلك التي تدعمها Adobe AIR . قد يدعم Android لغات إضافية .

كما في الصورة رقم (17)

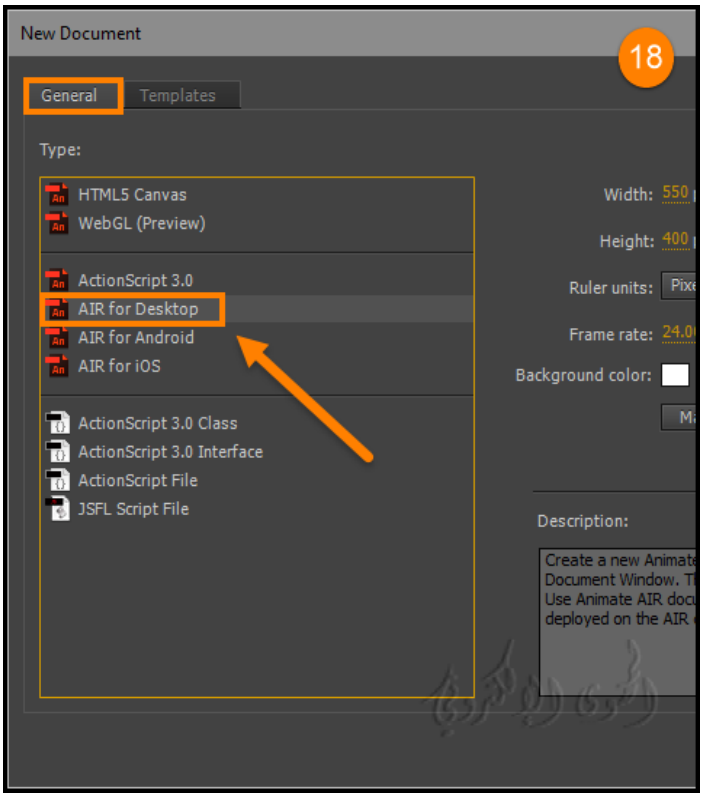
AIR for desktop

إنشاء وحزم تطبيقات AIR for desktop ونشرها

AIR ™Adobe® هو مشغل نظام التشغيل المشترك الذي يسمح لك بالاستفادة من مهارات تطوير الويب الموجودة لديك (Adobe® Animate®, Adobe® Flex™, Adobe® Flash Builder™ HTML, JavaScript®, Ajax) لبناء ونشر الإنترنت الغنية لتطبيقات (RIAs) إلى سطح المكتب . AIR تمكنك من العمل في بيئات مألوفة ، للاستفادة من الأدوات والنهج الذي تجده أكثر راحة ، ومن خلال دعم Animate, Flex, HTML, JavaScript, Ajax ، لبناء لأفضل تجربة ممكنة تلبي احتياجاتك .

يتفاعل المستخدمون مع تطبيقات AIR بنفس الطريقة التي يتفاعلون بها مع تطبيقات AIR for desktop . يتم تثبيت التشغيل مرة واحدة على جهاز الكمبيوتر الخاص بالمستخدم ، ثم يتم تثبيت تطبيقات AIR وتشغيل مثل أي تطبيق لسطح المكتب . يوفر التشغيل منصة نظام التشغيل المنسق وإطار لنشر التطبيقات ، وبالتالي يلغي اختبار عبر متصفح من خلال ضمان وظائف متسقة والتفاعلات عبر أجهزة الكمبيوتر المكتبية . بدلاً من التطوير لنظام تشغيل محدد . ويمكنك الحصول على تحكم أكثر إبداعاً.

النشاط التاسع



- إنشاء ملف AIR for desktop :

يمكنك إنشاء مستند AIR for desktop باستخدام شاشة الترحيب " Animate Welcome screen" كما في الصورة المقابلة:

أو من File < New < AIR for desktop

- معاينة تطبيق Preview ونشره publish لمستند Adobe AIR :

يمكنك معاينة ملف preview an AIR SWF كما سيظهر في نافذة تطبيق AIR application window .

المعاينة Previewing عندما تريد أن ترى ما تبدو عليه الجوانب المرئية من التطبيق دون تحزيم أو تثبيت التطبيق.

1- تأكد من تعيين إعداد الاستهداف في علامة التبويب "Animate CC" في مربع الحوار نشر الإعدادات Publish Settings إلى Adobe AIR .

2- نختار Control < Test Movie أو اضغط Control+Enter.

لنشر ملف AIR ، قم بأحد الإجراءات التالية:

- انقر فوق زر النشر Publish button في مربع الحوار نشر الإعدادات Publish Settings.
- انقر فوق زر النشر Publish button في مربع الحوار إعدادات تطبيق AIR Application & Installer Settings.
- اختر ملف File < نشر Publish .

• اختر ملف File > نشر المعاينة Publish Preview.

عند قيامك بنشر ملف AIR file يقوم Animate بإنشاء ملف SWF وملف XML لتوصيف التطبيق وحزم نسخ من الكل جنباً إلى جنب مع أي ملفات أخرى قمت بإضافتها إلى التطبيق الخاص بك ، في ملف مثبت AIR installer (swfname.air).

ملاحظة : (ويندوز Windows فقط) سيفشل نشر تطبيق AIR إذا كان اسم الملف يحتوي على أحرف غير إنجليزية .

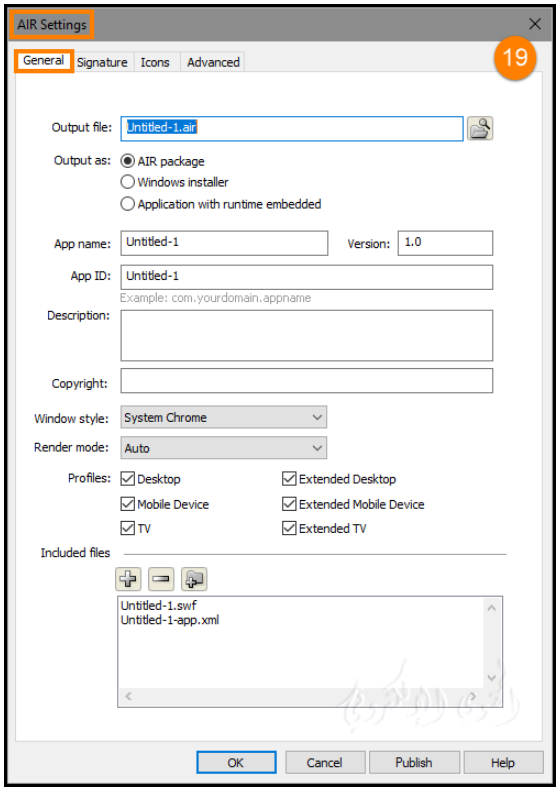
وينقسم مربع الحوار إعدادات التطبيق و التثبيت The AIR Application And Installer Settings في

(4)علامات التبويب : عام General ، التوقيع Signature ، الأيقونات Icons ، والمتقدمة Advanced.

لمزيد من المعلومات حول هذه الإعدادات ، الشرح فيما يلي :

❖ الإعدادات العامة General :

تحتوي علامة التبويب عام General من مربع الحوار الإعدادات على الخيارات التالية (كما في الصورة التالية) :



- ملف الإخراج **Output file :** اسم وموقع الملف .air سيتم إنشاءه عند استخدام الأمر نشر .

الإخراج كما يلي :

• حزمة AIR package - يقوم بإنشاء ملف مثبت AIR قياسي يفترض أن مشغل ملف AIR يمكن تنزيله بشكل منفصل أثناء التثبيت أو مثبت بالفعل على الجهاز المستهدف .

• Mac installer - يقوم بإنشاء ملف مثبت لنظام Macintosh .

• التطبيق مع مشغل جزءا لا يتجزا Application with runtime - يخلق ملف المثبت AIR الذي يحتوي على مشغل لذلك لا يلزم تحميله .

- **مثبت الويندوز Windows Installer :** حدد هذا الخيار لتجميع مثبت ويندوز الأصلي (.exe) بدلاً من Windows installer مستقل (.air).

- **اسم Name :** اسم الملف الرئيسي للتطبيق .

- **الإصدار اختياري Version :** لتحديد رقم إصدار للتطبيق . الافتراضي إلى 1.0.

- **معرف التطبيق App ID :** يحدد التطبيق الخاص بك مع معرف فريد من نوعه . يمكنك تغيير المعرف الافتراضي إذا كنت تفضل ذلك . لا تستخدم مسافات أو أحرف خاصة في المعرف . الأحرف الصالحة الوحيدة هي 0-9، a-z، A-Z، (نقطة)، و - (شرطة)، من 1 إلى 212 حرفا في الطول .

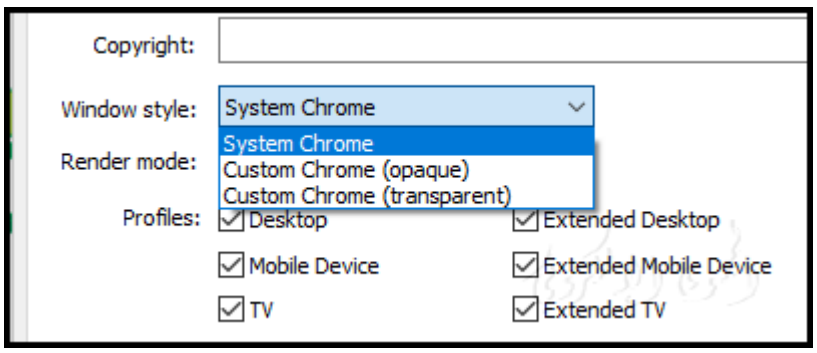
- **وصف Description :**

اختياري . يتيح لك إدخال وصف التطبيق لعرضه في نافذة المثبت عندما يقوم المستخدم بتثبيت التطبيق. (الإعدادات الافتراضية ستكون فارغة).

- **حقوق النشر Copyright :**

اختياري . يتيح لك إدخال إشعار حقوق الطبع والنشر . الإعدادات الافتراضية ستكون فارغة .

- **نمط النافذة Window Style :**



لتحديد نمط النافذة (chrome) الذي سيتم استخدامه لواجهة المستخدم عندما يقوم المستخدم بتشغيل التطبيق على جهاز الكمبيوتر الخاص به. يمكنك تحديد نظام chrome (الافتراضي System Chrome)، الذي يشير إلى النمط البصري للنافذة القياسية التي يستخدمها نظام التشغيل . يمكنك أيضا تحديد chrome مخصص (معتم opaque) أو chrome مخصص (شفاف transparent).

لعرض تطبيقك بدون نظام chrome " حدد لا شيء". النظام يحيط التطبيق مع عنصر التحكم نافذة نظام التشغيل.

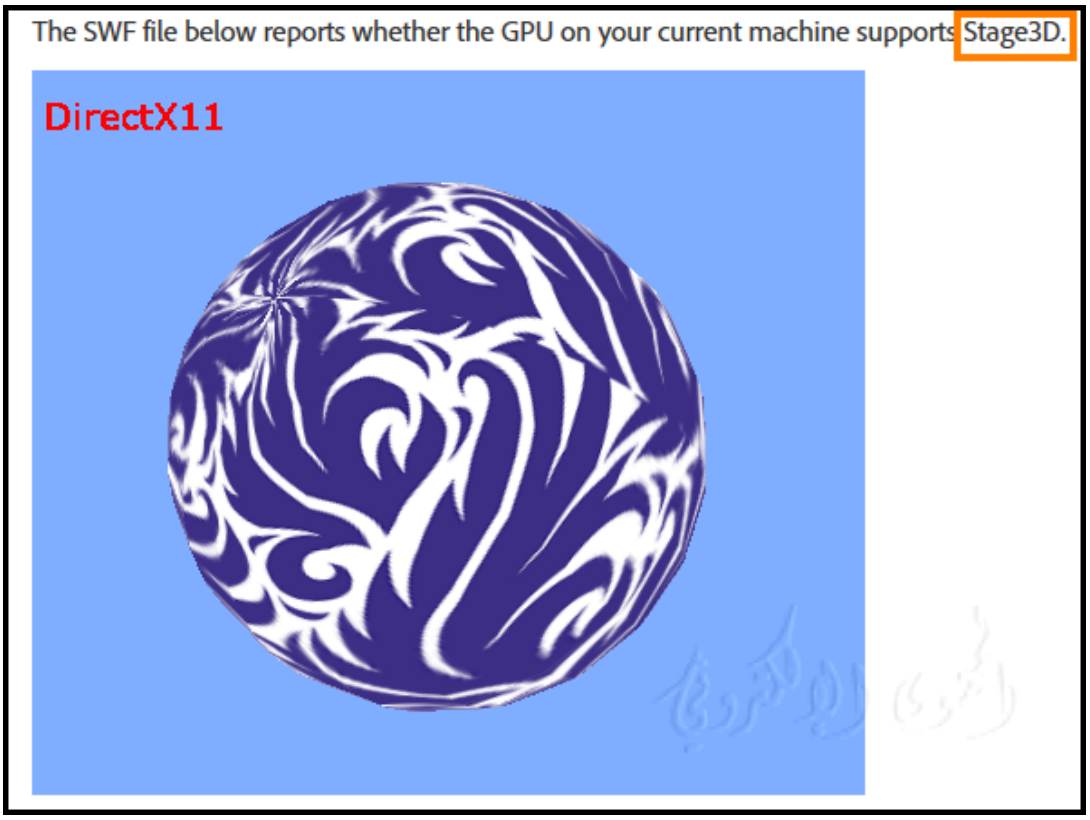
مخصص chrome (معتم) يلغي الchrome النظام القياسي ويتيح لك إنشاء chrome الخاصة بك للتطبيق. (يمكنك إنشاء chrome مخصص مباشرة في ملف FLA)

مخصص chrome (شفاف) مثل مخصص chrome (معتم)، لكنه يضيف قدرات شفافة على حواف الصفحة . هذه القدرات تسمح لنوافذ التطبيق التي ليست مربعة أو مستطيلة الشكل .

- وضع تقديم Render mode :

يسمح لك بتحديد الطريقة التي يستخدمها مشغل AIR لعرض محتوى الرسم . وتشمل الخيارات ما يلي:

- Auto - تلقائياً الكشف عن أسرع طريقة تقديم متاحة على الجهاز المضيف.
- CPU - استخدام وحدة المعالجة المركزية.
- المباشر Direct - تقديم باستخدام Stage3D. وهذه أسرع طريقة العرض المتاحة كما في الصورة التالية:



- مظهر Profiles :

أي عناصر تشمل عند بناء ملف AIR. لتحويل من تطبيق AIR الخاص بك إلى ملف تعريف محدد ، قم بإلغاء تحديد التشكيلات الجانبية الغير ضرورية .

- الملفات المضمنة Included Files :

لتحديد الملفات والمجلدات الإضافية المطلوب تضمينها في حزمة التطبيق . انقر على زر علامة الجمع (+) لإضافة ملفات ، أو زر المجلد لإضافة مجلدات . لحذف ملف أو مجلد من قائمتك حدد الملف أو المجلد وانقر فوق الزر Minus (-).

بشكل افتراضي ، تتم إضافة ملف وصف التطبيق وملف SWF الرئيسي تلقائياً إلى قائمة الحزمة . وتعرض قائمة الحزم هذه الملفات حتى لو لم تنشر بعد في ملف Adobe AIR FLA . تعرض قائمة الحزم الملفات والمجلدات في بنية مسطحة . لا يتم سرد الملفات الموجودة في مجلد ، ويتم عرض أسماء المسار الكامل للملفات ولكن يتم اقتطاعها إذا لزم الأمر. إذا قمت بإضافة أي ملفات ملحق لملف AIR إلى مسار مكتبة ActionScript ، ستظهر تلك الملفات في هذه القائمة أيضاً . عند تنشيط حزم الملفات ، فإنه ينسخ ملفات الرمز إلى مجلد مؤقت نسبة إلى موقع ملف SWF. وبرنامج Animate CC سيحذف المجلد بعد اكتمال التعبئة والتغليف .

❖ إعدادات التوقيع Signature settings :

تسمح لك علامة التبويب Signature من مربع الحوار إعدادات تطبيق بتحديد شهادة توقيع التعليمات البرمجية للتطبيق الخاص بك.

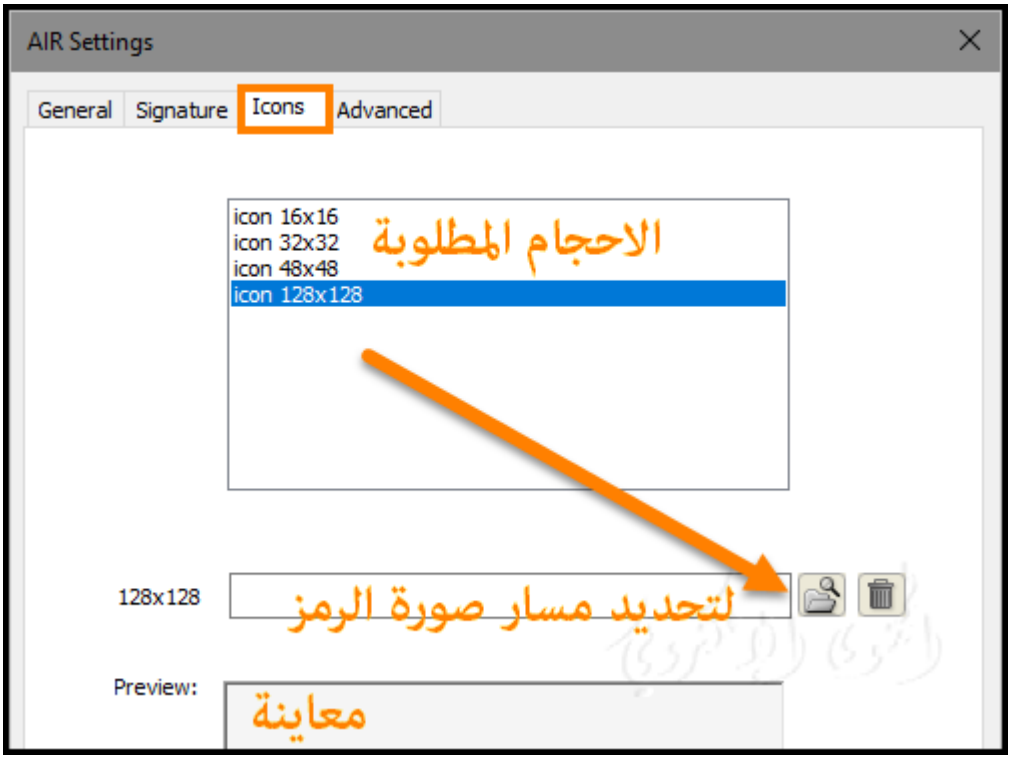
❖ إعدادات الأيقونات Icons settings :

تتيح لك علامة تبويب الأيقونات في لتحديد رمز للتطبيق . يظهر الرمز بعد تثبيت التطبيق وتشغيله في الجهاز . يمكنك تحديد أربعة أحجام مختلفة للرمز (128 و 48 و 32 و 16 بكسل) للسماح بمختلف طرق عرض الرمز. على سبيل المثال ، يمكن أن يظهر الرمز في متصفح الملفات في الصور المصغرة ، والتفاصيل. ويمكن أن تظهر أيضا كرمز سطح المكتب وفي عنوان نافذة تطبيق AIR، وكذلك في أماكن أخرى .

تعين صورة الرمز على رمز تطبيق AIR في حالة عدم تحديد ملفات رموز أخرى (flash CS5 فقط).

لتحديد رمز، انقر على حجم رمز أعلى علامة التبويب الأيقونات ثم انتقل إلى الملف الذي تريد استخدامه لهذا الحجم. يجب أن تكون الملفات بتنسيق (Portable Network Graphics) PNG.

إذا قمت بتحديد صورة ، يجب أن يكون الحجم الدقيق (إما 128 x 128 أو48x48 أو 32x32 أو 16x16). إذا لم تقم بتوفير صورة لحجم أيقونة معين، يقوم البرنامج بتوزيع إحدى الصور المرفقة لإنشاء صورة رمز مفقودة .



❖ إعدادات متقدمة Advanced settings :

تتيح لك علامة التبويب خيارات متقدمة تحديد إعدادات إضافية لملف وصف التطبيق .

يمكنك تحديد أي أنواع لملفات مقترنة يجب التعامل مع تطبيق AIR الخاص بك. على سبيل المثال ، إذا أردت أن يكون طلبك هو التطبيق الرئيسي للتعامل مع ملفات HTML ، يمكنك تحديد ذلك في مربع النص أنواع الملفات المقترنة . كما في الصورة رقم (20)

- أنواع الملفات المرتبطة Associated file types:

يتيح لك تحديد أنواع الملفات المقترنة التي سيتناولها تطبيق AIR. انقر فوق الزر علامة الجمع (+) لإضافة نوع ملف جديد إلى مربع النص . يؤدي النقر فوق الزر "إضافة" إلى عرض مربع الحوار "إعدادات نوع الملف". يؤدي النقر فوق الزر ناقص (-) إلى إزالة عنصر تم تحديده في مربع النص . يؤدي النقر على زر القلم الرصاص إلى عرض مربع الحوار إعدادات نوع الملف ويسمح لك بتعديل عنصر قمت بتحديده في مربع النص . بشكل افتراضي، تكون أزرار الطرح (-) وقلم الرصاص خافتة . يؤدي تحديد عنصر في مربع النص إلى تمكين أزرار الطرح (-) وقلم الرصاص، مما يسمح لك بإزالة العنصر أو تعديله . القيمة الافتراضية في مربع النص هي فارغ (لا شيء).

- إعدادات الإطار الأولي Initial window settings :

يتيح لك تحديد إعدادات الحجم والموضع لنافذة التطبيق الأولية .

- Width العرض : يحدد العرض الأولي للنافذة بالبكسل. القيمة فارغة بشكل افتراضي.
- Height الارتفاع : يحدد الارتفاع الأولي للنافذة بالبكسل. القيمة فارغة بشكل افتراضي.
- X: يحدد الموضع الأفقي الأولي للنافذة بالبكسل. القيمة فارغة بشكل افتراضي.
- Y: يحدد الموضع الرأسي الأولي للنافذة بالبكسل. القيمة فارغة بشكل افتراضي.

- **Maximum Width and Maximum Height الحد الأقصى للعرض والارتفاع :** حدد الحد الأقصى لحجم النافذة بالبكسل. هذه القيم فارغة بشكل افتراضي.

- **Minimum Width and Minimum Height الحد الأدنى للعرض والحد الأدنى للارتفاع :** حدد الحد الأدنى لحجم النافذة بالبكسل. هذه القيم فارغة بشكل افتراضي.

- **Maximizable :** يتيح لك تحديد ما إذا كان يمكن للمستخدم تكبير النافذة. يتم تحديد هذا الخيار بعلامة صح بشكل افتراضي.

- **Minimizable :** يتيح لك تحديد ما إذا كان يمكن للمستخدم تقليل النافذة. يتم تحديد هذا الخيار بعلامة صح بشكل افتراضي.

- **Resizable يمكن تغيير حجم :** يتيح لك تحديد ما إذا كان يمكن للمستخدم تغيير حجم النافذة . إذا لم يتم تحديد هذا الخيار، الحد الأقصى للعرض، الحد الأقصى للارتفاع، الحد الأدنى للعرض، والحد الأدنى الارتفاع هي خافتة. يتم تحديد هذا الخيار بعلامة صح بشكل افتراضي.

- **Visible مرئي :** يتيح لك تحديد ما إذا كانت نافذة التطبيق مرئية في البداية . يتم تحديد الخيار بعلامة صح بشكل افتراضي.

ActionScript 3.0

إنشاء ونشر تطبيقات ActionScript 3.0

- تعديل إعدادات ActionScript :

عند إنشاء مستند FLA جديد ، يسأل Animate CC (formerly Flash Professional CC) عن إصدار ActionScript الذي تريد استخدامه . يمكنك تغيير هذا الإعداد إذا قررت لاحقاً كتابة النصوص البرمجية في إصدار مختلف من ActionScript.

ملاحظة: ActionScript 3.0 غير متوافق مع ActionScript 2.0.

يمكن أن يقوم مترجم ActionScript 2.0 بتجميع كافة ActionScript1.0 التعليمات البرمجية ، باستثناء بناء جملة (/) المستخدمة للإشارة إلى مسارات movie clip (على سبيل المثال ، parentClip/testMC:varName= ""hello world"). لتجنب هذه المشكلة ، إما إعادة كتابة التعليمات البرمجية باستخدام نقطة (.) التدوين ، أو حدد مترجم ActionScript 1.0.

- كيفية استخدام ActionScript مع Animate CC :

*** بدء استخدام ActionScript :**

تتيح لك لغة البرمجة ActionScript إمكانية إضافة تفاعل معقد وتحكم في التشغيل وعرض البيانات إلى تطبيقك. يمكنك إضافة ActionScript في بيئة التأليف باستخدام لوحة Actions panel, Script window أو محرر خارجيexternal editor .

تتبع ActionScript القواعد الخاصة بها من بناء الجملة ، الكلمات الرئيسية المحجوزة ، ويتيح لك استخدام المتغيرات لتخزين واسترجاع المعلومات .

يتضمن ActionScript مكتبة كبيرة من الفئات المضمنة التي تمكنك من إنشاء كائنات لتنفيذ العديد من المهام المفيدة .

- أي إصدار من ActionScript يجب أن تستخدمه ؟

يتضمن Animate CC أكثر من إصدار واحد من ActionScript لتلبية احتياجات أنواع مختلفة من المطورين وأجهزة التشغيل. ActionScript 3.0 و 2.0 غير متوافقة مع بعضها البعض.

• ActionScript3.0 . هذا الإصدار يتطلب إلى حد ما أكثر الألفة مع مفاهيم البرمجة الكائن المنحى عن إصدارات ActionScript أخرى. ActionScript3.0 متوافق تماماً مع موصفات ECMAScript، ويقدم أفضل معالجة ، وتحسين نموذج الحدث ، والهندسة المعمارية المحسنة للعمل مع العناصر التي تظهر على الشاشة. لا يمكن أن تتضمن ملفات FLA التي تستخدم ActionScript3.0 الإصدارات السابقة من ActionScript.

• (موقوف مع Animate CC فقط) ActionScript2.0 أبسط للتعلم من ActionScript3.0 على الرغم من أن برنامج Flash Player يعمل برمجية ActionScript2.0 المجمعة أبطأ من رمز ActionScript 3.0 الذي تم تجميعه ، إلا أن ActionScript 2.0 لا يزال مفيدا لأنواع كثيرة من المشاريع غير المكثفة حسابياً على سبيل المثال، يستند ActionScript2.0 أيضا إلى موصفات ECMAScript ، ولكنه غير متوافق تماماً .

• (موقوف في Animate CC) ActionScript1.0 هو أبسط شكل من ActionScript، ولا تزال تستخدم من قبل بعض إصدارات Flash Lite Player. يمكن أن تتعايش ActionScript 1.0 و 2.0 في نفس ملف FLA.

• (موقوف في Animate CC) Flash Lite 2.x ActionScript هو مجموعة فرعية من ActionScript 2.0 التي تدعمها Flash Lite 2.x تعمل على الهواتف والأجهزة المحمولة.

• (موقوفة فيAnimate CC) Flash Lite 1.x ActionScript هو مجموعة فرعية من ActionScript 1.0 معتمد من قبل Flash Lite 1.x يعمل على الهواتف النقالة والأجهزة .

- كتابة ActionScript :

عند كتابة ActionScript / التعليمات البرمجية في بيئة التأليف ، فيمكنك استخدام لوحة الإجراءات أو نافذة البرنامج النصي. تحتوي لوحة الإجراءات Actions ونافذة النص البرمجي على محرر رموز كامل الموصفات يتضمن تلميحات التعليمات البرمجية والتلوين وتنسيق التعليمات البرمجية وتسليط الضوء على البنية وتصحيح الأخطاء وأرقام الخطوط والتفاف الكلمات ودعم Unicode.

• استخدم لوحة الإجراءات Actions لكتابة النصوص البرمجية التي تعد جزءاً من وثيقة Animate (أي البرامج النصية المضمنة في ملف FLA). توفر لوحة الإجراءات ميزات مثل مربع أدوات الإجراءات ، الذي يتيح لك الوصول السريع إلى عناصر لغة ActionScript الأساسية، التي تتم مطالبتك بالعناصر اللازمة لإنشاء البرامج النصية.

• استخدام نافذة البرنامج النصي إذا كنت تريد كتابة البرامج النصية الخارجية - أي البرامج النصية أو الفئات التي يتم تخزينها في ملفات خارجية. (يمكنك إيضا استخدام محرر النصوص لإنشاء ملف AS خارجي). تتضمن نافذة البرنامج النصي The Script window ميزات مساعدة للتعليمات البرمجية مثل تلميح التعليمات البرمجية والتلوين، والتحقق من بناء الجملة، والتنسيق التلقائي.

- نظرة عامة على لوحة الإجراءات Actions panel :

لإنشاء نصوص مدمجة في ملف FLA، أدخل ActionScript مباشرة في لوحة الإجراءات (Actions < Window أو اضغط F9).

- تتكون لوحة الإجراءات من جزئين:

- جزء النص البرمجي Script pane :

يتيح لك كتابة ActionScript التعليمات البرمجية ، المقترنة للإطار frame المحدد حالياً .

- **Script navigator :** يسرد البرامج النصية في المستند Animate، ويتيح لك التحرك بسرعة بينهما. انقر فوق عنصر في الملقم البرنامج النصي لعرض البرنامج النصي في جزءالذي أخترته .

تتيح لك لوحة الإجراءات الوصول إلى ميزات مساعدة التعليمات البرمجية التي تساعد على تبسيط و الترميز في ActionScript.

كما في الصورة رقم (21) :

- **Run Script :** تشغيل البرنامج النصي

- **دبوس البرمجة Pin Script :** هو جزء من لوحة البرنامج النصي . هذه الميزة مفيدة إذا لم تقم بتنظيم التعليمات البرمجية داخل ملف FLA الخاص بك إلى موقع مركزي واحد أو إذا كنت تستخدم العديد من البرامج النصية.يمكنك تثبيت البرنامج النصي للاحتفاظ الموقع المفتوح من التعليمات البرمجية في لوحة الإجراءات والتبديل بين مختلف فتح البرامج النصية. يمكن أن يكون هذا مفيداً بشكل خاص عند تصحيح الأخطاء .

- **إدراج مثيل للمسار والاسم Insert Instance Path and Name :** يساعدك على تعيين مسار الهدف المطلق أو النسبي لإجراء في البرنامج النصي .

- **البحث Find :** يجد ويستبدل النص في البرنامج النصي الخاص بك.

- **تنسيق التعليمات البرمجية Format Code :** يساعد على تنسيق التعليمات البرمجية .

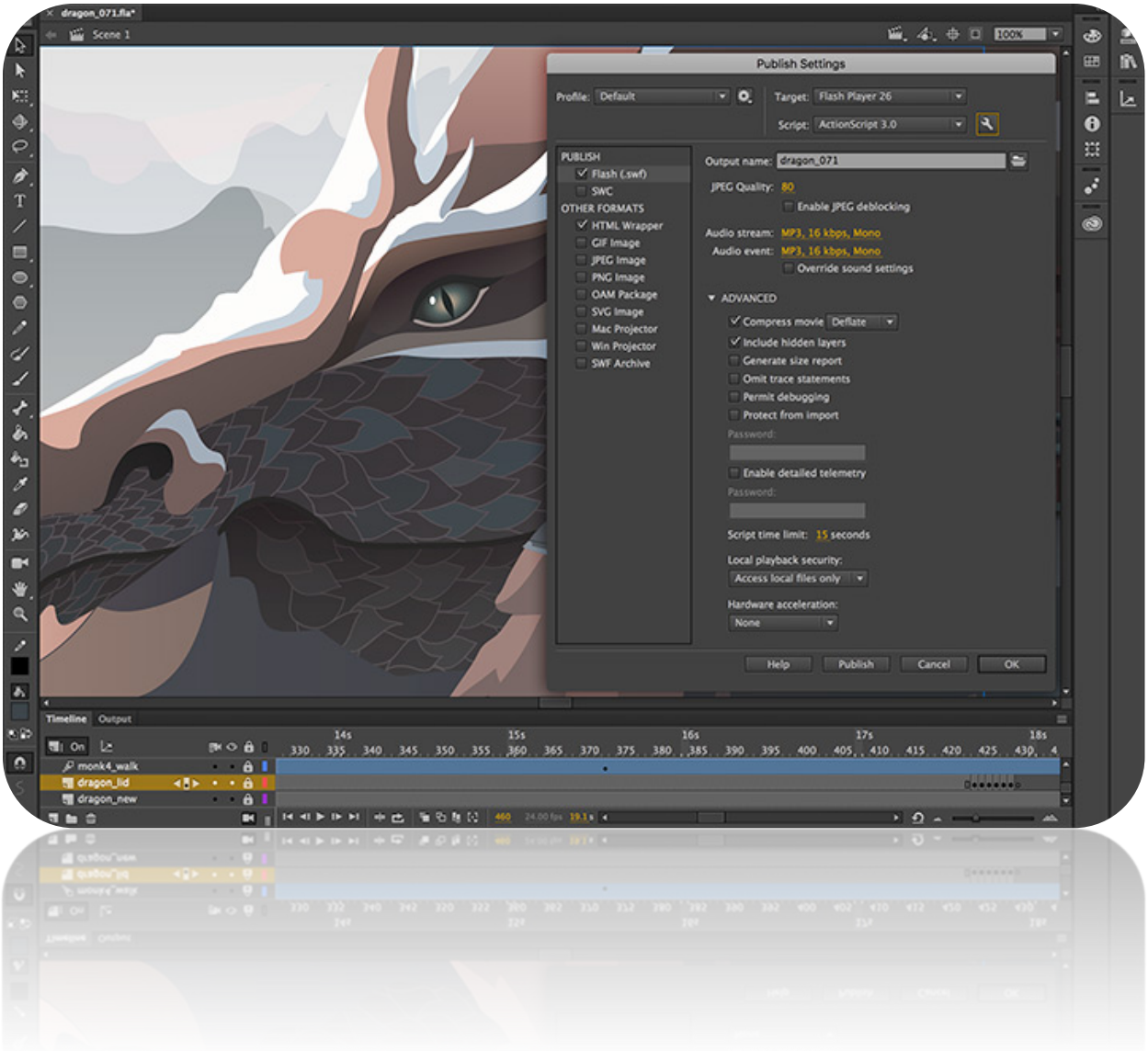
- **مقتطفات الشفرة Code Snippets :** لفتح لوحة مقتطفات الشفرة التي تعرض نماذج مقتطفات لبرمجة جاهزة .

• **مساعدة Help :** لعرض المعلومات المرجعية لعنصر ActionScript المحدد في جزء البرنامج النصي .

على سبيل المثال ، إذا قمت بالنقر فوق عبارة استيراد ثم انقر فوق تعليمات تظهر المعلومات المرجعية للاستيراد في لوحة تعليمات.

الخاتمة

بإستخدام Animate CC تمتع بتصميم رسومات متحركة تفاعلية للألعاب والتطبيقات والويب . وأضف الحركة إلى البرامج التعليمية والرسومات البيانية . حيث تتيح لك مجموعة أدوات الرسوم المتحركة الرائدة في المجال إمكانية تصميم التطبيقات والإعلانات ومحتوى الوسائط المتعددة الرائع الذي ينتقل عبر أي شاشة . تمتع بالوصول إلى جمهورك على سطح المكتب والهاتف المحمول والتلفزيون عبر تصدير رسوماتك المتحركة إلى أنظمة أساسية متعددة، بما في ذلك HTML5 Canvas وWebGL وFlash/Adobe AIR والأنظمة الأساسية المخصصة مثل SVG. يمكنك تضمين كود برمجي داخل مشروعاتك وإضافة إجراءات دون الحاجة إلى كتابة كود برمجي. لذلك اتمنى أن تتعلم وتحترف في هذا البرنامج الضخم



مراجع

1- مدرسة w3schools لشرح لغات البرمجة / HTML5 Tutorial / Copyright 1999-2017 by Refsnes Data/ رابط الموقع https://www.w3schools.com/html/default.asp

2- معلومات عن البرنامج Introduction to Animate CC / Copyright © 2017 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved / رابط الموقع / https://helpx.adobe.com/animate/user-guide.html

3- كتاب عن شرح البرنامج /من موقع Reading Books / adobe animate cc classroom in a book 2017 release the 10 project b / الكاتب Russell Chun / ISBN10 : 0134665236 , ISBN13 : 9780134665238 / Page Number : 432
رابط الموقع / http://epdf.me/adobe-animate-cc-classroom-in-a-book-2017-release-:-the-10-project-b/

4- Author Joseph / LinkedIn Corporation 2017 © / Adobe Animate CC First Look www.lynda.com /Labrecque
رابط الموقع/https://www.lynda.com/Flash-Professional-tutorials/Adobe-Animate-CC-First-Look/471912-2.html

5- February 8, 2016 / Copyright © Adobe Systems /What is Animate CC?
رابط الموضوع / https://helpx.adobe.com/animate/how-to/make-an-animation.html?set=animate--get-started--overview

6- Published / The ULTIMATE Guide to ADOBE ANIMATE CC! (AKA Flash) – Tutorial Jazza's Animation Foundation /on Mar 16, 2016
رابط الفيديوا / https://www.youtube.com/watch?v=3iXSQ8VcPcU

7- الكورسات التعليمية / أكوام © 2015 جميع الحقوق محفوظة / كورس Adobe Animate CC 2017: New Features
رابط الكورس / http://akoam.com/83079/كورس-Adobe-Animate-CC-2017-New-Features

8- كتاب Beginning Adobe Animate CC / Learn to Efficiently Create and Deploy Animated and Interactive Content / Authors: GREEN, TOM, Labrecque, Joseph / © 2017
رابط الموقع / https://www.apress.com/us/book/9781484223758