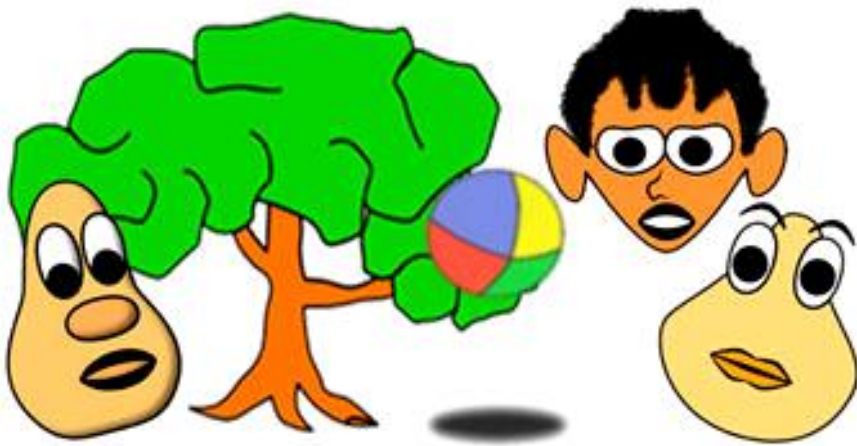


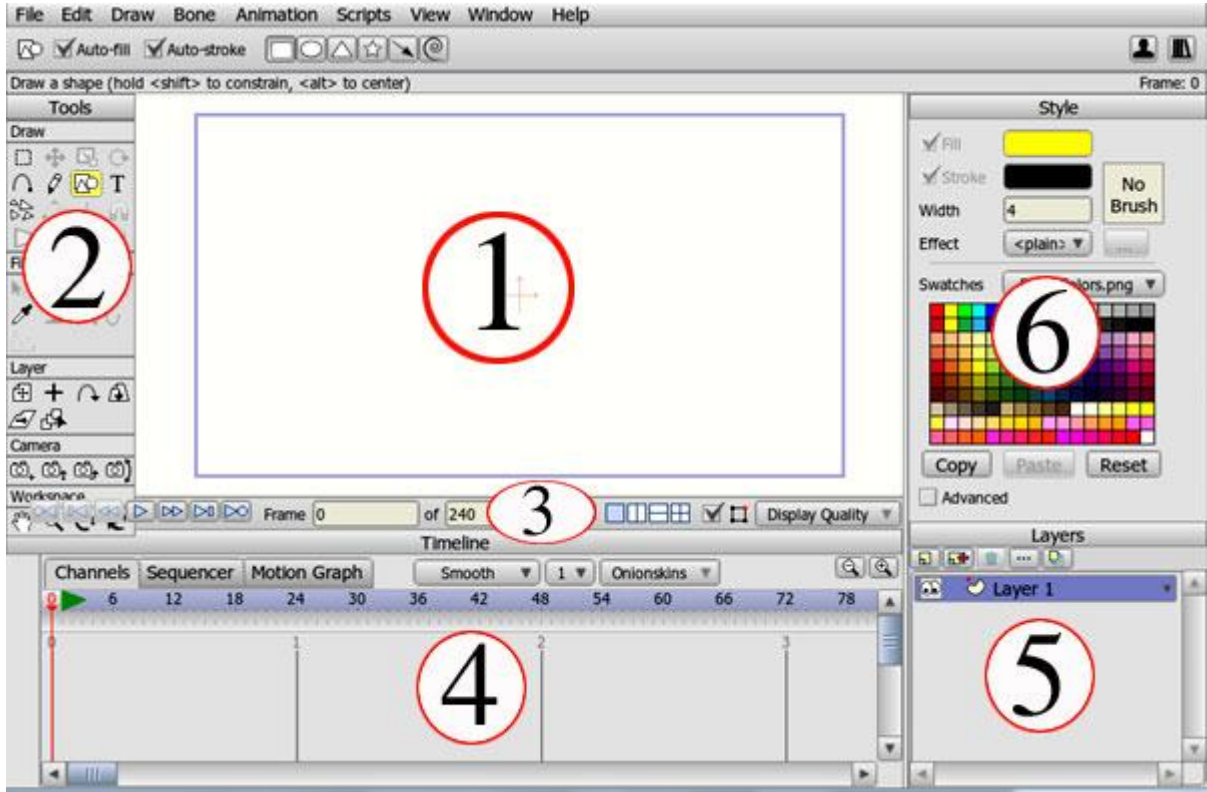
دورة صناعة أفلام الكارتون

Anime studio pro



أحمد عميش

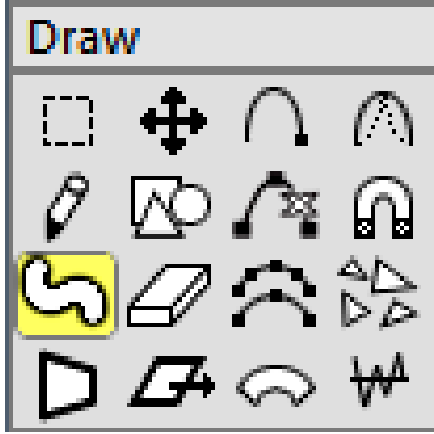
برنامج أنمي ستديو anime studio هو برنامج متكامل لإنشاء الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد D2



واجهة البرنامج

- ١- مساحة العمل : وهي مخصصة لإنشاء ومشاهدة الرسوم والحركة ، ويظهر فيها منطقة محاطة بمستطيل أزرق وهي المنطقة التي تظهر في الفيلم النهائي (كادر الكاميرا).
- ٢- شريط الأدوات : على يسار الواجهة ويتكون من أدوات الرسم والتعبئة والحركة وغيرها ، ويختلف ظهور الأدوات حسب حالة العنصر النشط أثناء العمل وحسب رقم الإطار النشط في شريط الزمن (الإطار صفر أو أى إطار أكبر من الصفر) - وعند تحديد أداة تظهر لها خيارات في شريط أعلى واجهة البرنامج (أسفل شريط القوائم) وعلى يمين ذلك الشريط زر المكتبة وزر معالج الشخصية.
- ٣- شريط التشغيل والعرض: وبه أزرار لعرض أو إيقاف مشاهدة الفيلم - وخانة تحديد مدة الفيلم بكتابة رقم بداية ونهاية الإطارات Keyframe - وأربعة بدائل لطريقة عرض مساحة العمل - وقائمة بها خيارات عرض جودة الصورة.
- ٤- شريط الزمن Timeline : مقسم إلى ثواني وبكل ثانية ٢٤ إطار ، يتم فيه تسجيل الإطارات بالحركات التي يتم تصميمها في كل زمن محدد.
- ٥- شريط الطبقات Layers : ويظهر فيه الطبقات بأنواعها المختلفة وأدوات التحكم فيها.
- ٦- نافذة الأسلوب Style : وفيها أدوات تعبئة الرسوم وعمل مؤثرات على الأشكال ويمكن تخصيص وحفظ أسلوب أو أكثر لتسهيل استخدامه وتكراره.

أدوات الرسم



وتستخدم لرسم وتعديل العمل الفني المتجه vector وعمل تأثيرات حركية ، وتظهر هذه الأدوات عند العمل مع طبقة متجهة vector

١- أداة تحديد النقاط Select Points :
وتستخدم لتحديد نقاط شكل أو أكثر إما في وضع تحديد رباعي أو في وضع حر (لاسو)

أو بالنقر بالماوس على نقاط معينة مع النقر على مفتاح shift

ومن شريط خيارات الأداة يمكن (تحديد مجموعة نقاط وتسميتها باسم

- التبديل بين التحديد المستطيل والتحديد الحر Lasso - عمل انعكاس أفقي أو ورأسي للنقاط المحددة)



٢- أداة النقل Transform points :

لنقل نقاط إلى مكان جديد ، أو تدويرها أو تكبيرها وتصغيرها ، ومن شريط الخيارات يمكن تنفيذ ذلك بدلالة قيم رقمية.



٣- أداة الفرشاة السائلة Blob Brush :

لإنشاء شكل مغلق بطريقة سهلة وسريعة ومن شريط الخيارات يمكن التحكم في نصف قطر الأداة (أو بالنقر على مفتاح Alt مع تحريك الماوس يتم تكبير وتصغير الأداة).



٤- أداة الممحاة Eraser :

تستخدم لمسح أجزاء من الشكل النشط ، ومن شريط الخيارات يمكن التحكم في نصف قطر الأداة (أو بالنقر على مفتاح Alt مع تحريك الماوس يتم تكبير وتصغير الأداة).



٥- تخفيض النقاط Point Reduction :

تساعد في تخفيض عدد النقاط في الشكل لتبسيط الحركة .



٦- إضافة نقطة Add Point :

لإضافة نقاط جديدة ، ومن شريط الخيارات يمكن التحكم في خصائص الدمج التلقائي للنقاط

Auto-weld - وإجراء تعبئة تلقائية للشكل Auto-fill - والتحكم في حدة الزوايا Sharp comers



٧- الرسم الحر Freehand :

وهي أداة قلم للرسم الحر ، ولها عدة خيارات (قلم عادي None - قلم لوجي عريض Use pen pressure - عشوائي Random - مع إمكانية التحكم في الفرق بين أضييق وأوسع جزء - وعمل تناقص تدريجي بداية الخط أو نهايته- وعمل حواف تلقائية وإغلاق تلقائي للشكل)



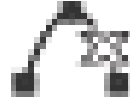
٨- رسم شكل Draw Shape :

وله خيارات بالأشكال التالية (مستطيل rectangle - دائرة oval - مثلث Triangle - نجمة Star - سهم Arrow - لولب Spiral)



٩- فرشاة البعثرة Scatter Brush :

لرشف مجموعة أشكال يتم تحديدها من قائمة الخيارات مع إمكانية التحكم في قيمة الحد الأدنى والأقصى لعرض الأشكال ، كما تتوفر في هذه الأداة ميزة إمكانية نسخ أحد الأشكال بالأمر copy فيتم تخزينها في الحافظة ثم من قائمة الخيارات ننقر use clipboard ثم استخدام الأداة لعمل بعثرة للشكل.



١٠- حذف خطوط Delete Edge :

ووظيفة الأداة حذف خطوط من الشكل وذلك بالنقر عليه أو بسحب الماوس على الخطوط المراد حذفها.



١١- انحناء الزوايا Curvature :

لضبط درجة حدة الزوايا للنقاط النشطة لتصبح إما زاوية حادة أو مرنة وذلك بالنقر على النقاط وسحب مؤشر الماوس يمينا ويسارا ، كما يمكن التبديل مباشرة بين الحاد والمرن من خلال شريط خيارات الأداة.



١٢- المغنطة Magnet :

أداة المغنطة تستخدم لجذب نقاط حولها ، وفي شريط الخيارات يمكن تحديد قيمة نصف قطر المغناطيس



١٣- المنظور Perspective :

لإضافة منظور أفقي أو ورأسي للنقاط المحددة (تشبه النظام ثلاثي الأبعاد).



١٤- انحراف Shear :

لعمل إمالة أو انحراف للنقاط المحددة (أفقياً ورأسياً)



١٥- الإثناء Bend :

لثني مجموعة مختارة من النقاط صعوداً وهبوطاً.



١٦- التحريك العشوائي Noise(N) :

وتؤدي لتحريك النقاط المحددة في اتجاهات عشوائية

**** أدوات رسم إضافية:**

يوفر برنامج أنمي ستديو اسكربتات مساعدة للرسم في قائمة script / من الخيار Draw / تظهر قائمة فرعية تحوي اسكربتات جاهزة ومنها :

Apply sketchy effect : تضيف تأثير الاسكتش على الرسم (تأثير عشوائي وهو متوفر أيضاً

بخصائص الطبقة المتجهة)

لرسم مضلع وتحديد عدد أضلاعه

Polygon

لتبسيط عدد نقاط شكل (تقليل عددها)

Simplify curve

لنقسيم النقاط وزيادة عددها

Split curve

لرسم نجمة والتحكم في عدد نقاطها ودرجة الزاوية

Star

**** تطبيقات:**

باستخدام أدوات الرسم السابقة نفذ الأشكال التالية:



أدوات الملى والتعبئة Fill Tools



وهذه الأدوات تعمل مع الأشكال فقط Shapes وتتحكم في إنشاء وحذف أشكال وتحديد شكل وتعبئته بالألوان والمؤثرات المختلفة



١- تحديد شكل Q select shape : وذلك بالنقر على الشكل.



٢- إنشاء شكل U Create Shape :

حدد مجموعة نقاط ثم انقر من الخيارات على الزر create shape وبذلك تتحول النقاط لشكل. ملحوظة: لا يصبح الرسم شكلاً shape إلا إذا كان مغلقاً أو تم تحويله إلى شكل بأداة إنشاء شكل.



٣- جالون التعبئة Paint Bucket :

لتعبئة مساحة مغلقة بأسلوب محدد من اللون والتأثيرات المصاحبة سواء للمساحة الداخلية أو الحدود.



٤- حذف الشكل Delete Shape :

تستخدم لحذف الشكل أي تحويله إلى خطوط لا يمكن تلوينها أو عمل مؤثرات التعبئة أو الأسلوب عليها. تطبيق: كيف يمكنك رسم شكل داخله فجوة باستخدام أدوات إنشاء وحذف شكل.



٥- انتقاء أسلوب Eyedropper :

وتستخدم لنسخ أسلوب تعبئة أحد الأشكال وتطبيقه على شكل آخر ، لنسخ الأسلوب انقر على الشكل ، لتطبيقه على شكل آخر انقر عليه مع الضغط على مفتاح Alt.



٦- حجم الخط (الحدود) Line width :

تستخدم لزيادة وإنقاص حجم الحدود بالنقر على النقاط وسحب الماوس يساراً أو يميناً لتغيير حجم الخط كما يمكن تغيير الحجم بتحديد قيمة رقمية في شريط خيارات الأداة.



٧- إخفاء الحدود Hide Edge :

تستخدم لإخفاء وإظهار الحدود التي يتم النقر عليها (تخفيها فقط دون أن تحذفها).



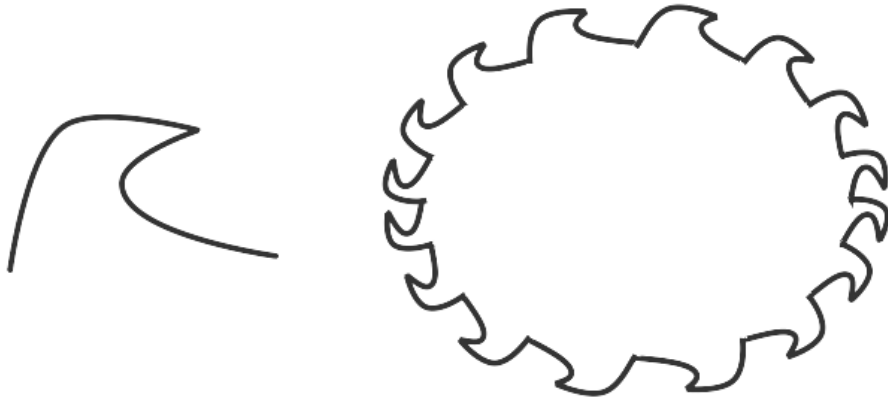
٨- إخفاء جزء من الحدود Stroke Exposure :

حدد النقاط ثم حرك الماوس يمينا أو يسارا لإخفاء أو إظهار جزء من الحدود (يتوقف على بداية الشكل).



٩- ملف المنحني Curve Profile :

يستخدم لإضافة وتكرار ملامح مثيرة على الحدود (تكرار رسم على حدود شكل آخر)
مثال: ارسم شكل وارسم منحني - حدد الشكل ثم انقر على أداة "ملف المنحني" ثم انقر على المنحني سيتم تطبيق المنحني على حدود الشكل.



الأسلوب Style



نافذة على يمين واجهة البرنامج ، لاختيار ألوان وتأثيرات التعبئة والحدود والتحكم في مظهر الرسم ، وبها خيارات متقدمة ومن ذلك:

- يمكن تسمية الأشكال وتوفير قائمة لتسهيل استدعائها.
- يمكن تخزين عدة أساليب في قائمة حيث يتكون الأسلوب الواحد من لون وتأثير معين للمساحة والحدود وحفظها باسم ، وتوفير قائمة بالأساليب التي أنشأتها لتسهيل تطبيقها على الأشكال.
- يمكن عمل تأثيرين في وقت واحد لكل من المساحة والحدود من خلال القائمتين Effect1 و Effect2
- تحتوي قائمة التأثيرات Effect على مؤثرات متنوعة ومنها :
عمل ظل داخلي لمساحة الشكل Shaded - وعمل ظل خارجي Drop Shadow - وعمل حدود ناعمة Soft Edge
- وعمل هالة حول الشكل Halo - عمل تدرج لوني من لونين أو أكثر Gradient - وتعبئة مساحة الشكل بصورة Image
Texture - أو تحويل الشكل لرسم بالكاربون (مشخبط)

- يمكن عمل تأثير لفرشة الحدود واختيار تأثير من القائمة المتوفرة أو عمل تأثير جديد وحفظه داخل القائمة.
- يمكن اختيار لون المساحة والحدود من لوحة الألوان مباشرة بالنقر عليها بالزر الأيسر والأيمن كما يمكن تغيير شكل اللوحة.

شروحات وتطبيقات الفيديو:

- [انقر هنا لمشاهدة فيديو أدوات الرسم والتعبئة](#)
- [انقر هنا لمشاهدة كيفية عمل ملامح مثيرة للحدود](#)
- [انقر هنا لمشاهدة كيفية رسم وجه وتحريكه](#)
- [انقر هنا لمشاهدة كيفية استخدام نافذة الأسلوب](#)