

Graphics

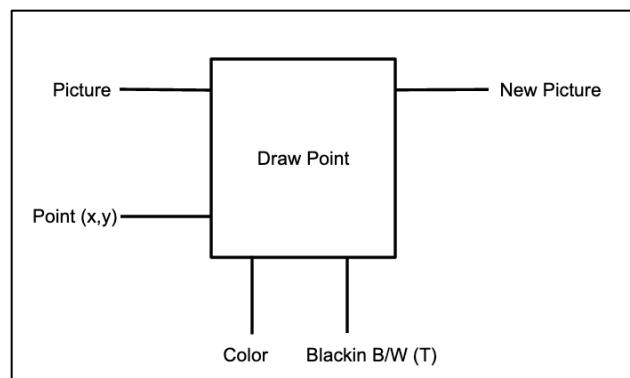
يوجد دوال خاصة برسم الاشكال الهندسية والتي تكون اما 2D او 3D يتم الوصول اليها عن طريق شاشة [Diagram Window](#) باتباع المسار التالي

Function → Graphics & Sound → Picture Function

نلاحظ ظهور مجموعة من الدوال الخاصة بالرسم منها:

1. Draw Point

هذه الدالة خاصة برسم نقطة واحدة فقط



بالنسبة للمدخلات:

Picture: تعني الصورة (الرسم) السابق الذي سيتم الإضافة عليه.

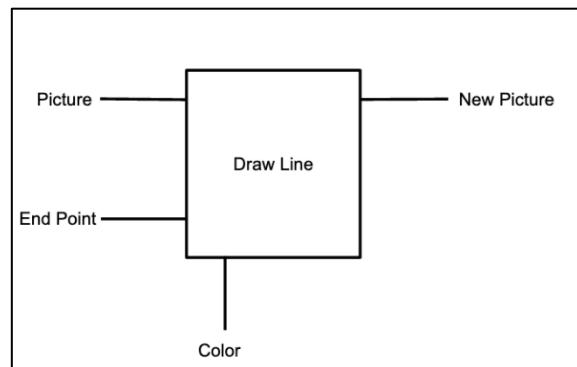
Point: تمثل احداثيات النقطة المراد رسمها.

Color: تمثل اللون المستخدم في الرسم اللون الأصلي المستخدم دائما هو الأسود ان لم نقم بعملية التغيير.

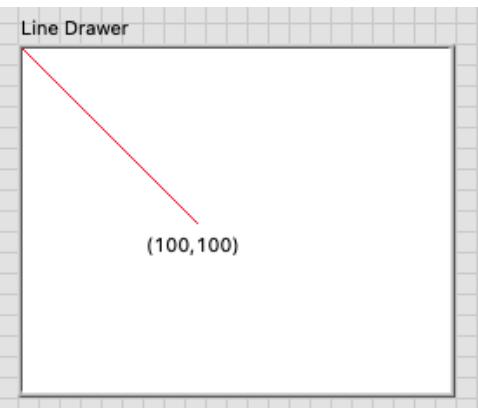
New Picture: الصورة الناتجة من عملية الرسم.

2. Draw Line

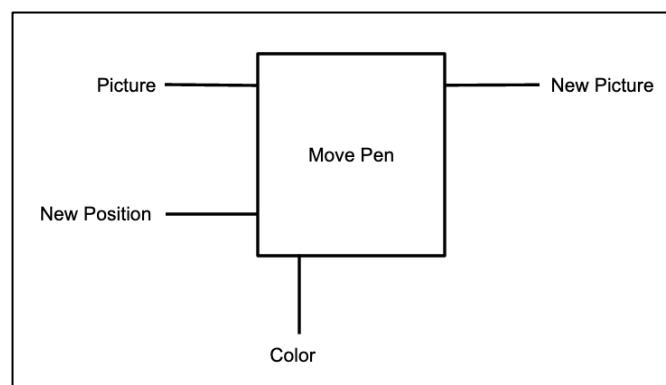
دالة خاصة برسم مستقيم
لكن نلاحظ ان نقطة بداية رسم المستقيم هنا في هذه الدالة هي دائما (0,0)



مثلا لو قمنا بإدخال `end point` تساوي (100,100) سيتم رسم المستقيم بالشكل التالي

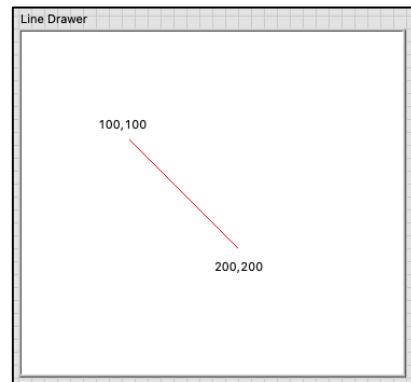


3. Move Pen

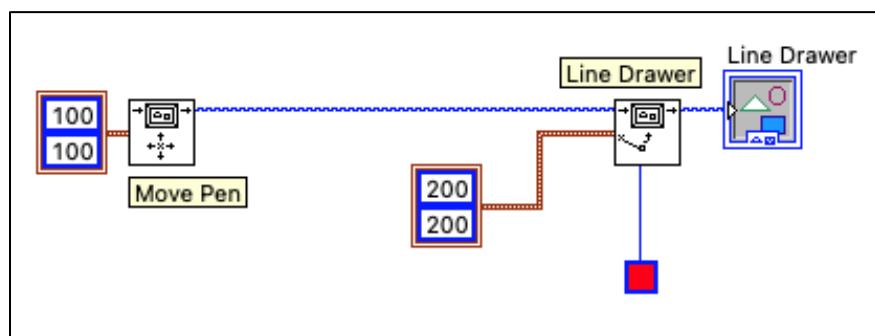


حتى نقوم برسم المستقيم باي مكان ضمن الشاشة سوف يتم استخدام الدالة أي يتم تحريك المؤشر من النقطة (0,0) الى النقطة المراد رسم الخط المستقيم منها (أي النقطة التي تمثل البداية)

لو أردنا رسم المستقيم التالي (100,100,200,200)



سيتم تمثيلها بالشكل الآتي:



4. Draw Rect

هذه الدالة تقوم برسم مربع او مستطيل حسب الابعاد التي سنقوم بإدخالها حيث نقوم بإدخال نقطتين الأولى تمثل الزاوية العليا اليسرى والثانية تمثل الزاوية السفلة اليمنى.

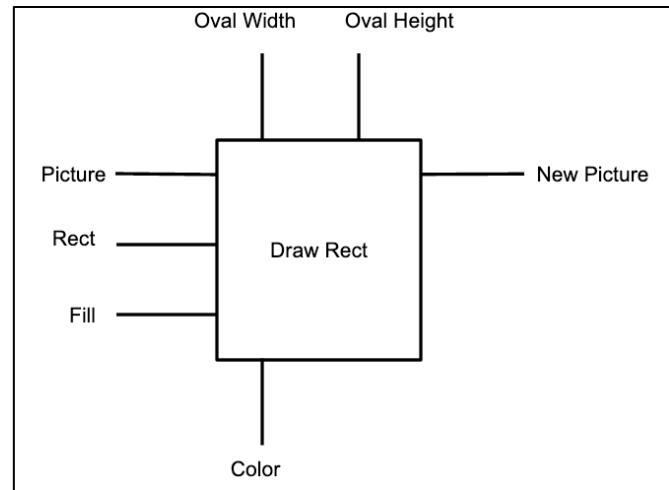
rect : يتم ادخال اربع قيم والتي تمثل الزوايا.
 fill: في حالة استخدامها تكون اما T/F اذا كانت T يعني ملي المربع/المستطيل باللون الذي تم اختياره ضمن مدخل اللون Color.

5. Draw Grayed Out Rect

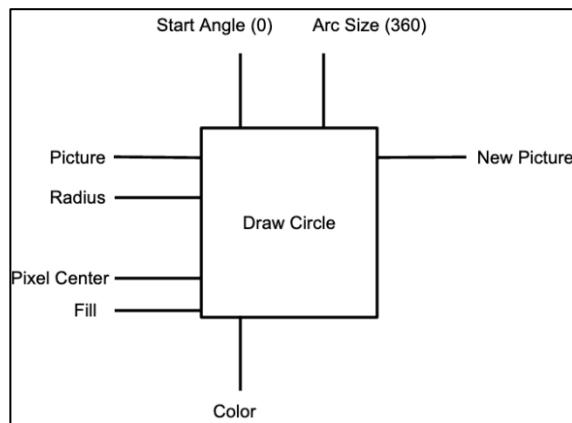
يشبه النوعية السابقة كتفيد ولكن الرسم يكون بشكل رمادي أي ان
Standard Color = Gray

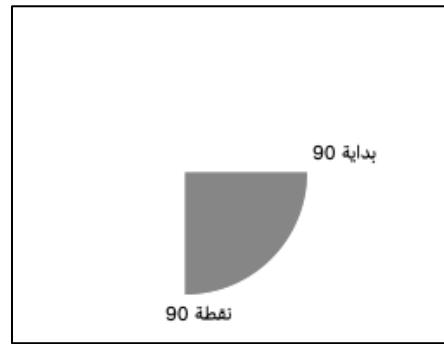
6. Draw Round Rect

هنا يتم رسم مربع او مستطيل حسب قيم الزاويتين الأولى والثانية ولكن يتم إعطائه قيم لـ Oval Width & Oval Height والتي تمثل انحاء الزوايا
(The curvature of the corners)

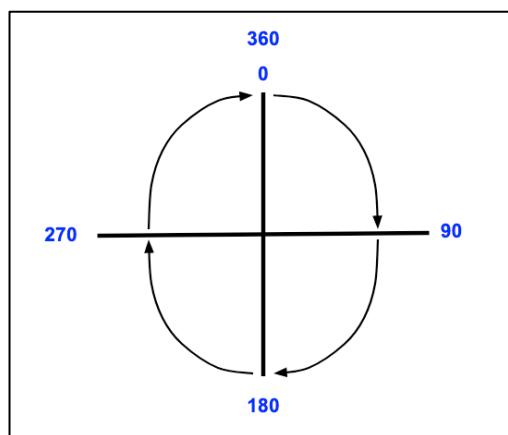


3. Draw Circle





حسب قيم Start Angle, Arc size نتحكم بالرسم من خلال تحديد أجزاء من الدائرة مثل عند ادخال القيم (90,90) يظهر لدينا الشكل التالي:



واجبات

- 1- ارسم شعار الألعاب الأولمبية
- 2- ارسم الاشكال التالية:

