

# اشكال Shapes

الاشكال :- هي اشكال ثنائية الابعاد 2D مثل الدائرة والنص والخط وغيرها من الاشكال

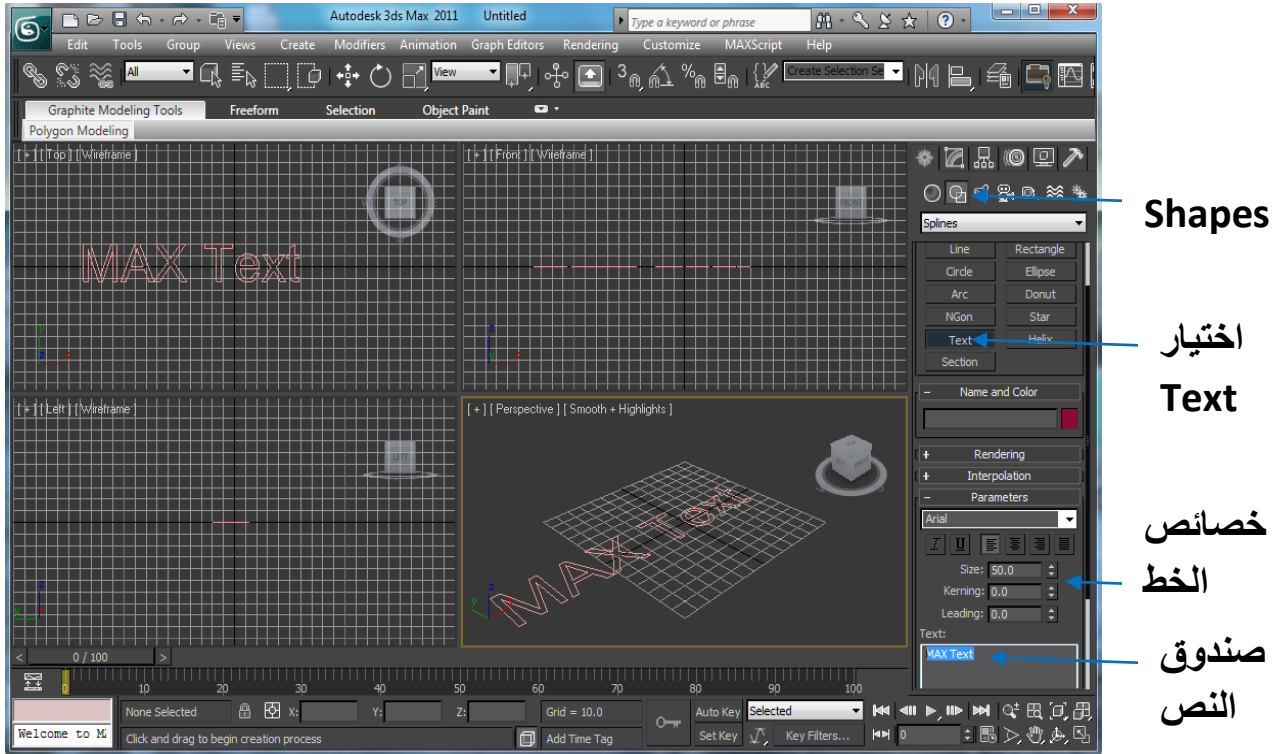
مثال:- اختار Shapes واذهب الى قائمة Object type واختار الامر Text واسحب مؤشر الفارة الى الشكل المنظوري Perspective Parameters المتغيرات هي:-

size: تحديد حجم النص

Kerning: تحديد مسافة تباعد الاحرف عن بعضها

leading: تحديد التباعد بين الاسطر

update: جعل النص مطابقا للمواصفات المحددة



**الخط:** رسم خط يكون من خلال اختيار الامر خط Line من قائمة الاشكال Shapes وتشكيل الخط المطلوب. ويحتوي كل خط على:-

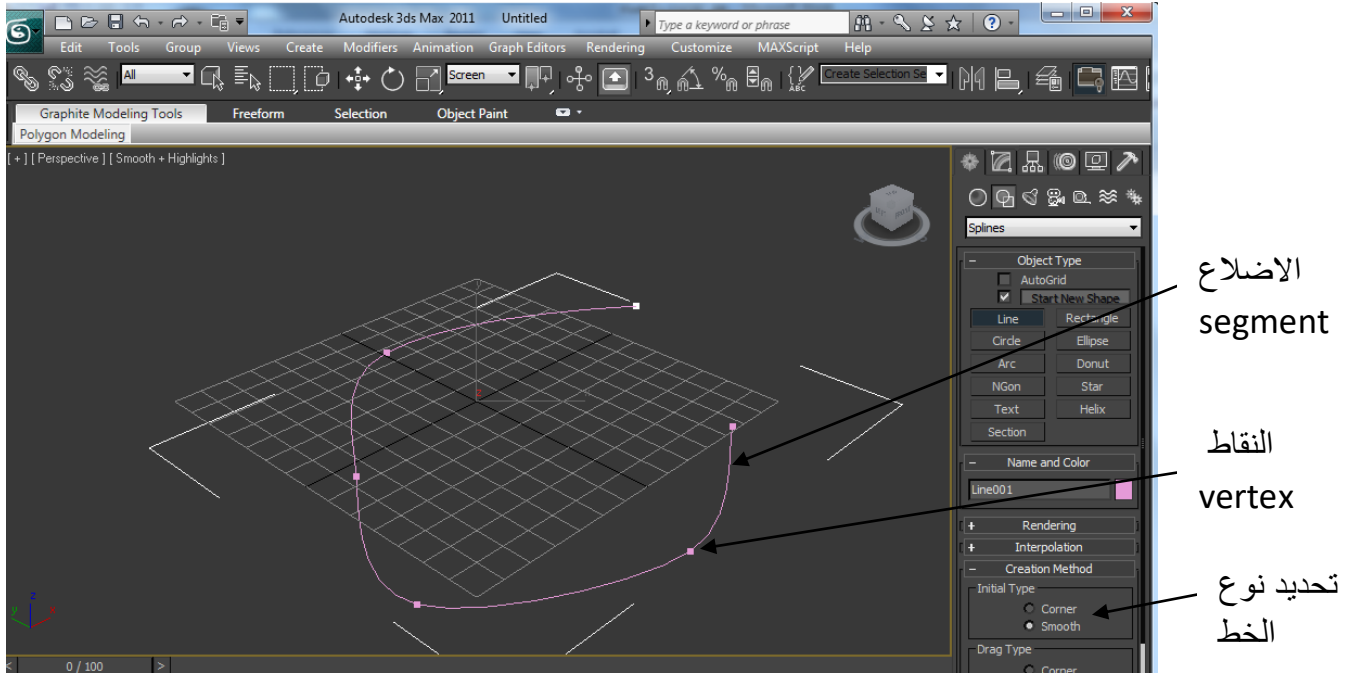
نقاط Vertex

اضلاع Segments

كامل المنحني Spline

حيث تصل الاضلاع Segments بين النقاط المكونة للخط Line ومجموعة الاضلاع تكون المنحني

Spline



**تحديد نوع الخط**

corner لانشاء خط بزوايا حادة

smooth لانشاء خط بمنحنيات ناعمة

**\* circle الدائرة :-** نفس طريقة رسم الخط ولكن اختلاف

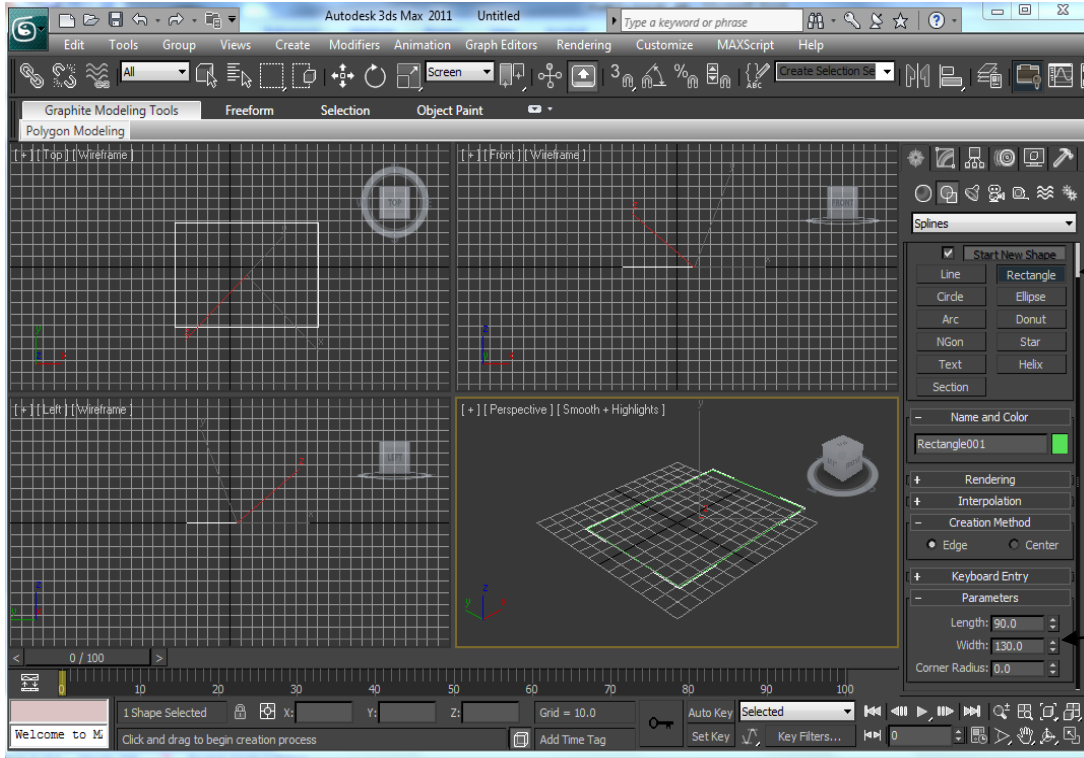
وتحديد نصف قطر الدائرة Radius

المستطيل \* **Rectangle** :- نفس الخطوات المتبعة في رسم الخط والدائرة ولكن الاختلاف في متغيرات المستطيل

Length :- تحديد طول المستطيل

Width :- تحديد عرض المستطيل

Corner Radius :- لانشاء انحناءات لزوايا المستطيل



اختيار  
Rectangle

متغيرات  
Rectangle

**Ellipse\*** القطع الناقص :- لانشاء هذا الشكل من قائمة الاشكال ويحتوي على المتغيرات التالية

Length تحديد الطول للقطع الناقص

width تحديد العرض للقطع الناقص

**ARC\*** القوس :- لانشاء القوس عدة طرق هي

end-end-middle رسم قوس عن طريق بداية ثم نهاية وصناعة منحنى بينهما

center-end-end رسم قوس عن طريق تحديد مركزه ثم بدايته ونهايته

parameters المتغيرات

radius تحديد نصف قطر القوس

from تحديد زاوية بداية القوس

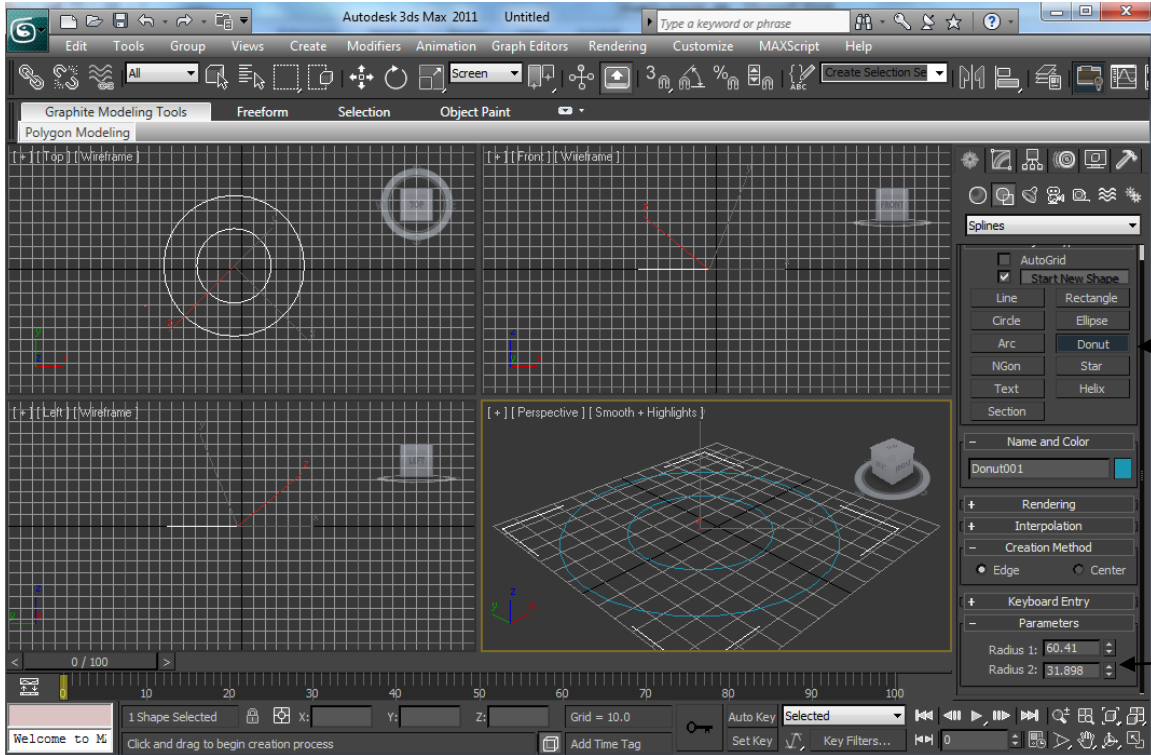
to تحديد زاوية نهاية القوس

Pie Slice وصل اطراف القوس اعتمادا على مركز لصناعة جزء من الدائرة

**Donut\*** حلقة :- لانشاء حلقة ومتغيرات هذا الشكل هي

radius1 قطر الدائرة الكبيرة

radius2 قطر الدائرة الصغيرة



اختيار امر

Donut

المتغيرات

**NGon** اداة رسم المضلع :- ومتغيرات هذا الشكل هي

radius : تحديد نصف قطر المضلع

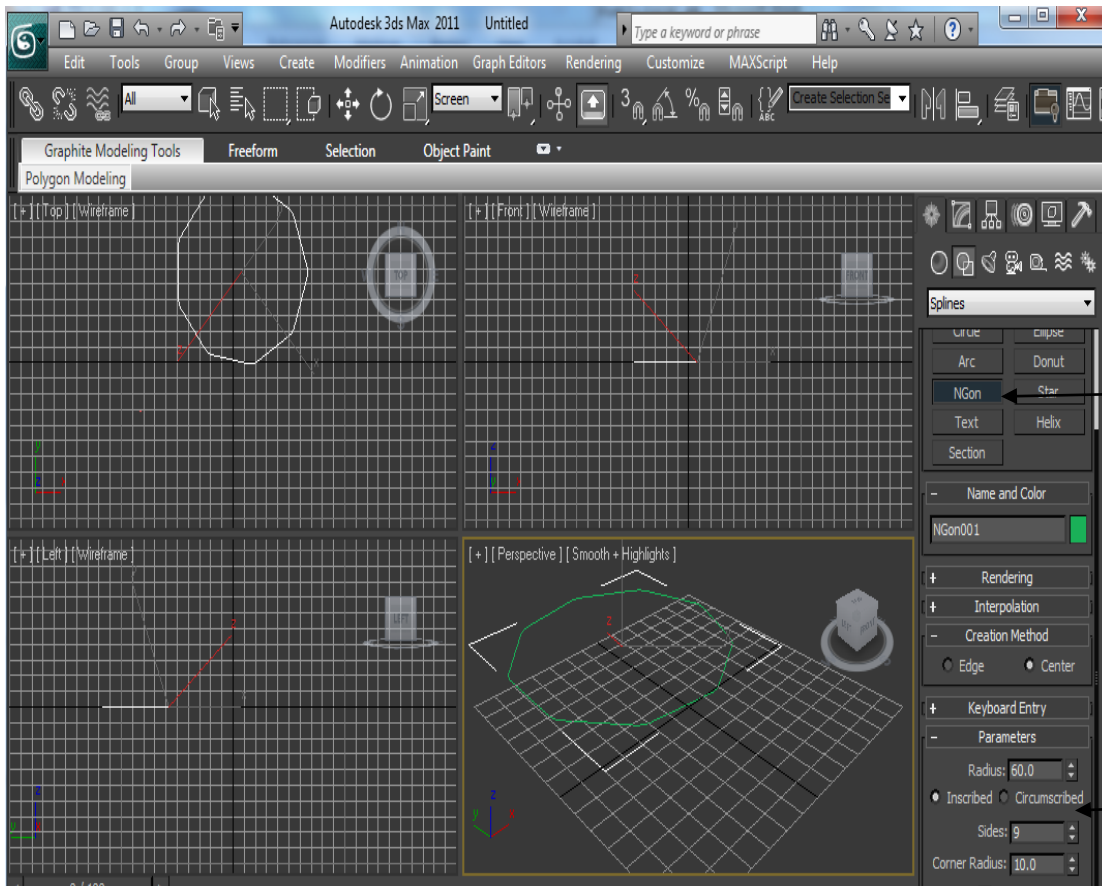
inscribed : قياس نصف قطر المضلع من مركز المضلع الى احد زواياه

circumscribed : قياس نصف قطر المضلع من مركز المضلع الى احد اضلاعه

sides : عدد اضلاع المضلع

corner radius : قيمة التدوير في زوايا المضلع وتقاس بانصاف اقطار الدوائر

circular : تحويل المضلع الى دائرة



اختيار امر  
رسم المضلع

المتغيرات

**Star** اداة رسم النجمة :- من قائمة الاشكال واختيارها مثل الاشكال الاخرى والمتغيرات هي

Radius1: تحديد نصف القطر الكبير للنجمة من مركز النجمة الى الركن البعيد

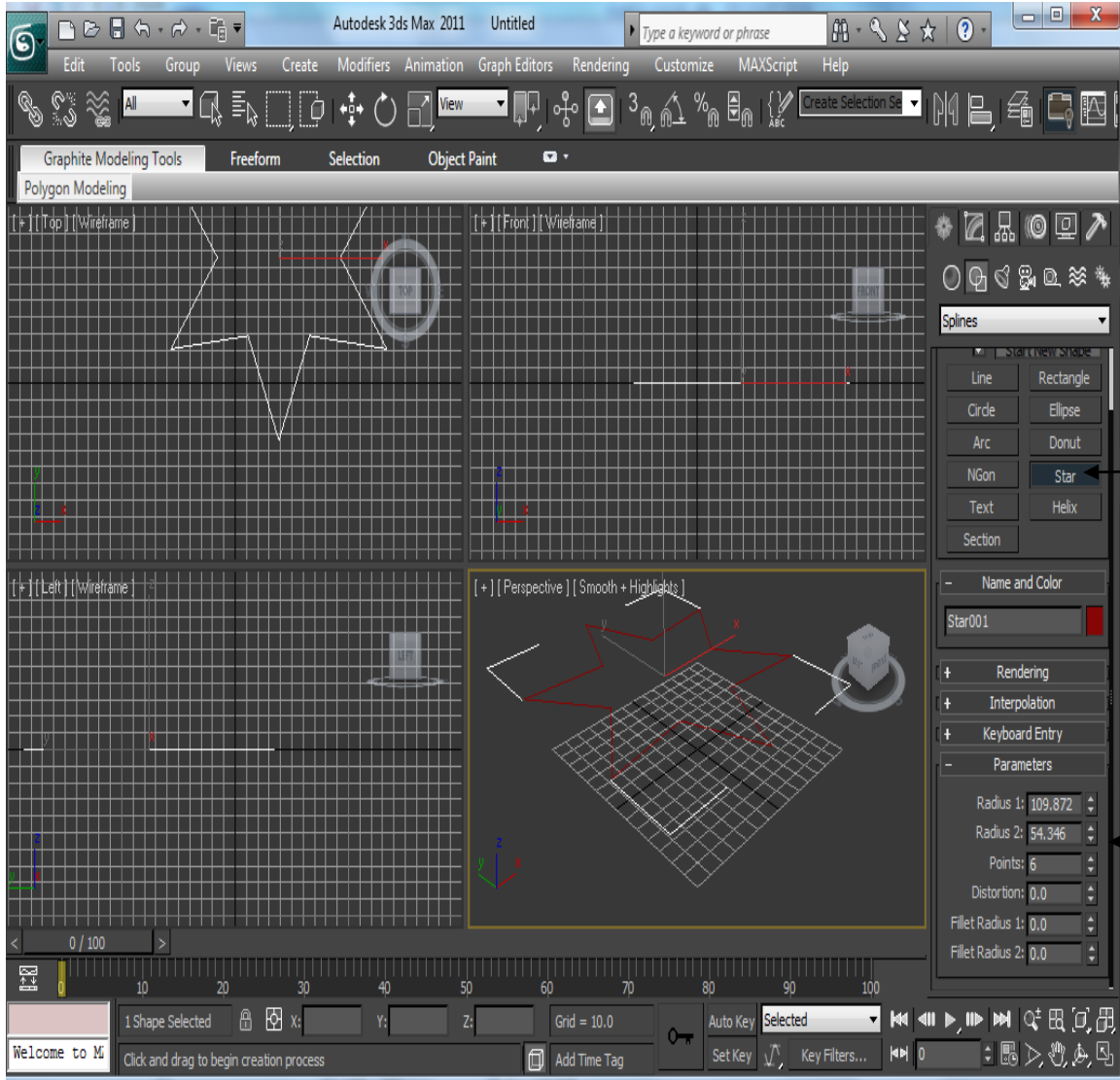
Radius2: تحديد نصف القطر الصغير للنجمة من مركز النجمة وحتى الركن القريب

point: تحديد عدد اطراف النجمة

Distortion: تحديد مستوى الميلان الدوراني للنجمة

fillet raduis1: تحديد مدى انحناء زوايا النجم الخارجية

fillet raduis2: تحديد مدى انحناء زوايا النجم الداخلية



اختيار  
نجمة

المتغيرات

**section:** اداة لانشاء مقطع ناتج عند تقاطع مستطيل مع أي جسم ثلاثي الابعاد