

# UI

responsive in Winforms

BY : Safaa J. Kaheed

## التصميم المتجاوب (Responsive Design)

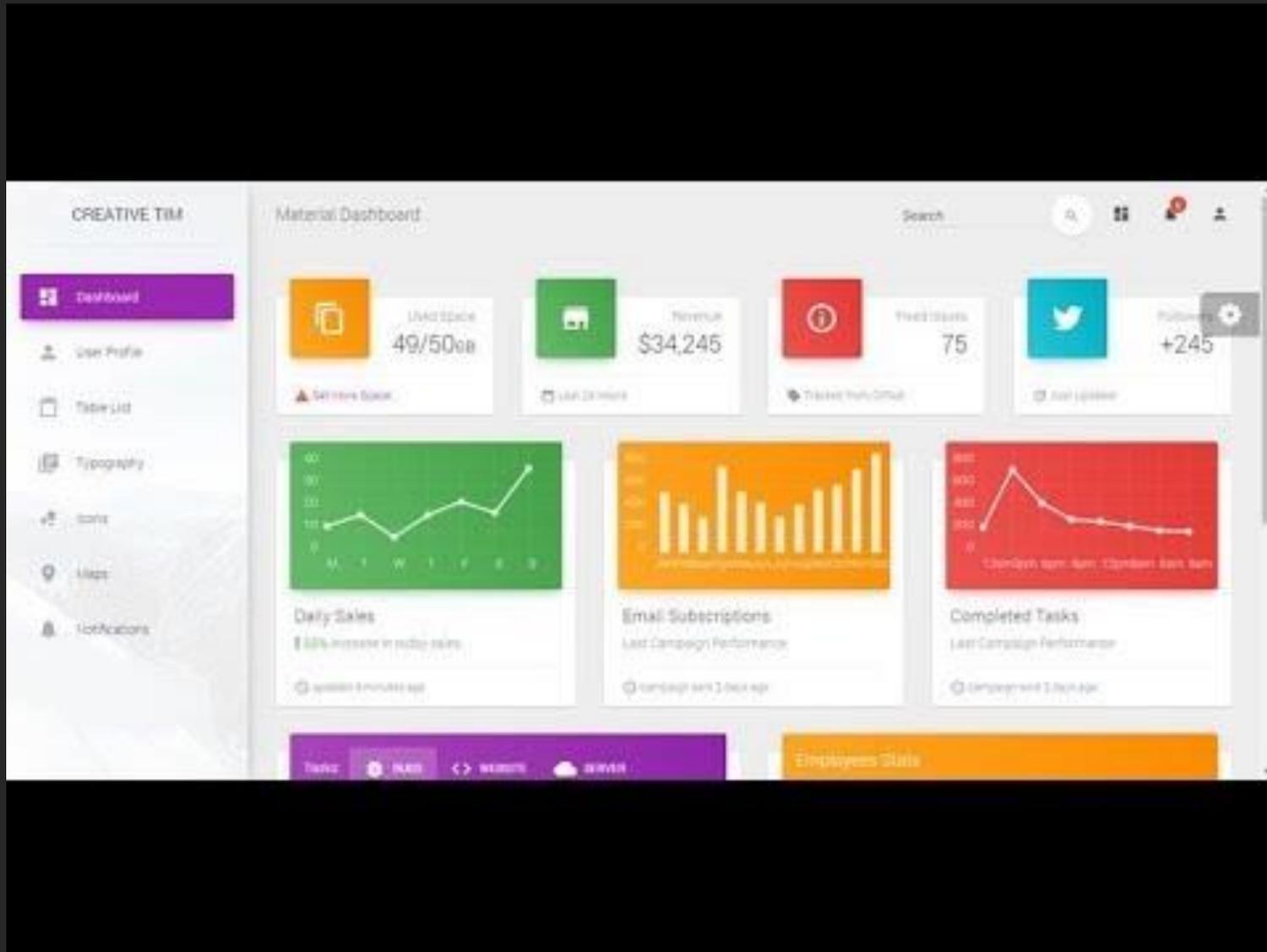
هو التصميم الذي يتجاوب مع دقة الشاشة فكلما كبرت أو صغرت دقة الشاشة كلما حصلت تغييرات في هيكل التصميم.

التصميم المتجاوب يعتبر من اهم الامور التي يجب اخذها بنظر الاعتبار عند وضع البيئة التصميمية لمشروعك البرمجي.

سنتحدث في هذا الكتب عن الخيارات التي توفرها لك بيئة WINDOWS FORM

كي تتمكن من تصميم برنامجك باحترافية وخالية من جميع الازطاء الناتجة عن اختلاف مقاسات الشاشات التي سيعمل عليها برنامجك، اي بمعنى يكون برنامجك متجاوب مع كافة الشاشات

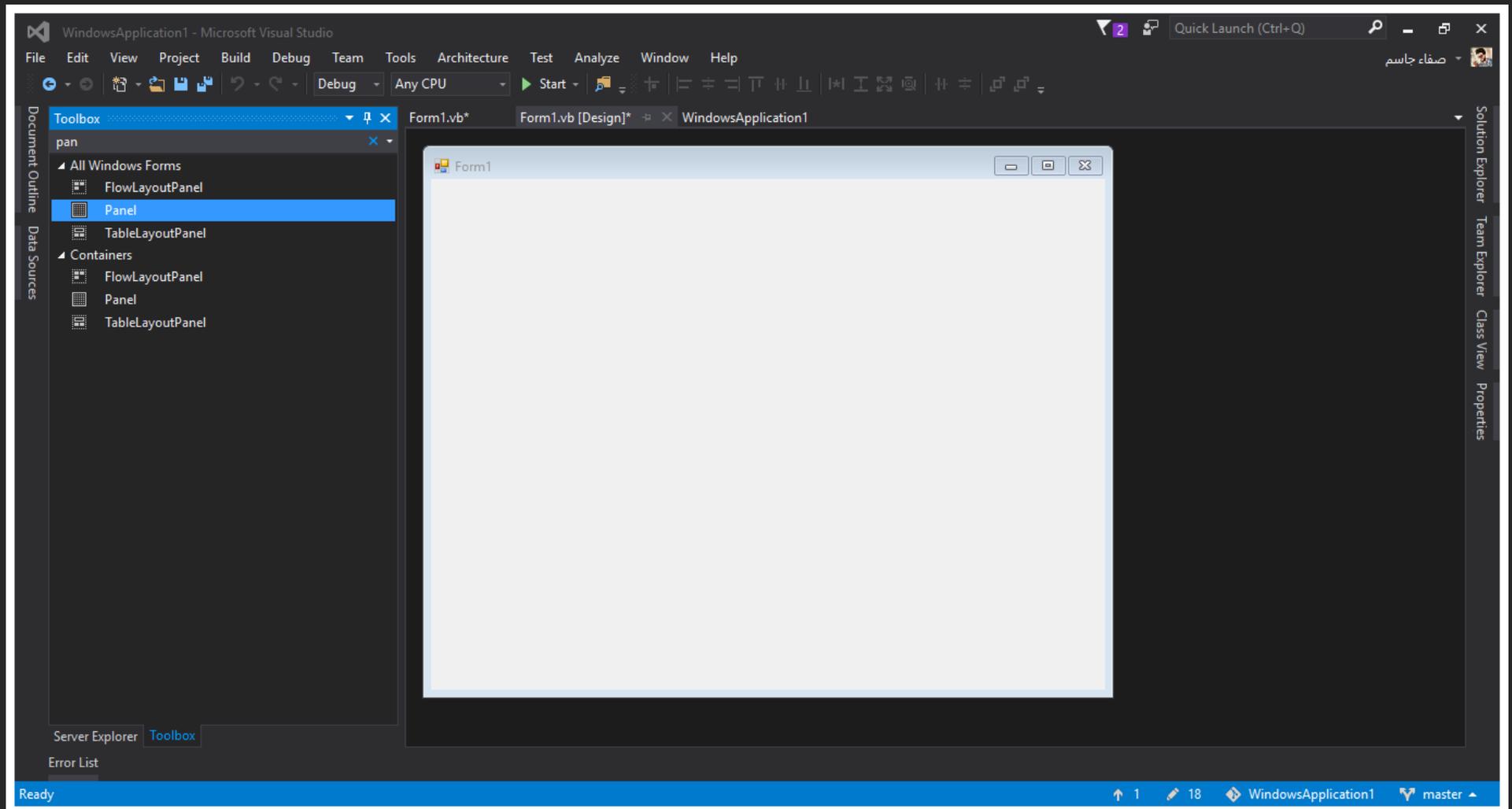
# شاهد الفيديو



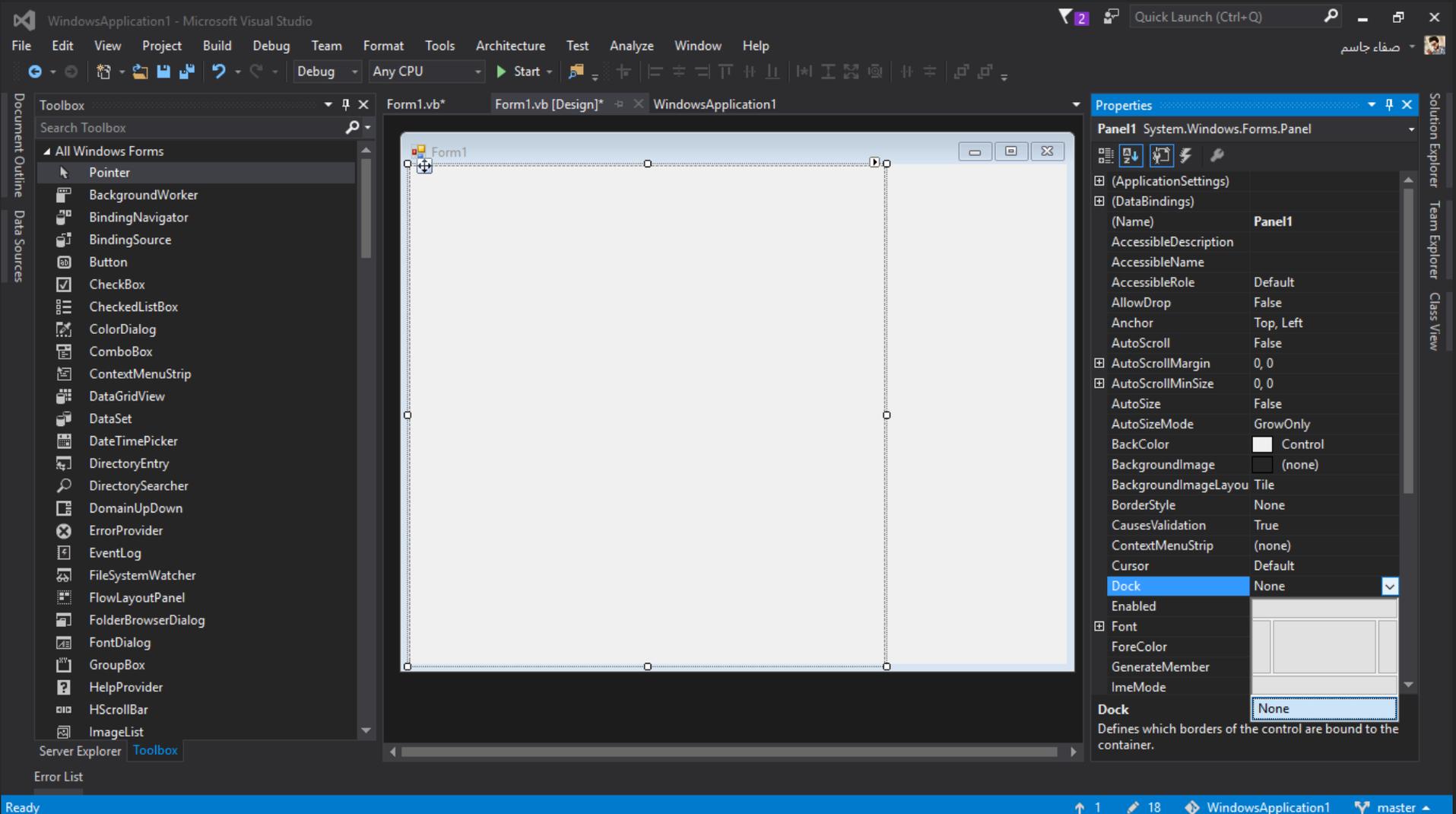
# استخدام Panel في التصميم المتجاوب



من الادوات المستخدمة في التصميم وتعتبر كحاوية تتميز بمجموعة من الخصائص وتستطيع وضع فيها الادوات الاخرى حيث يمكنك من نقل الادوات دفعة واحدة ، وهي متوفرة بصورة افتراضية في الادوات

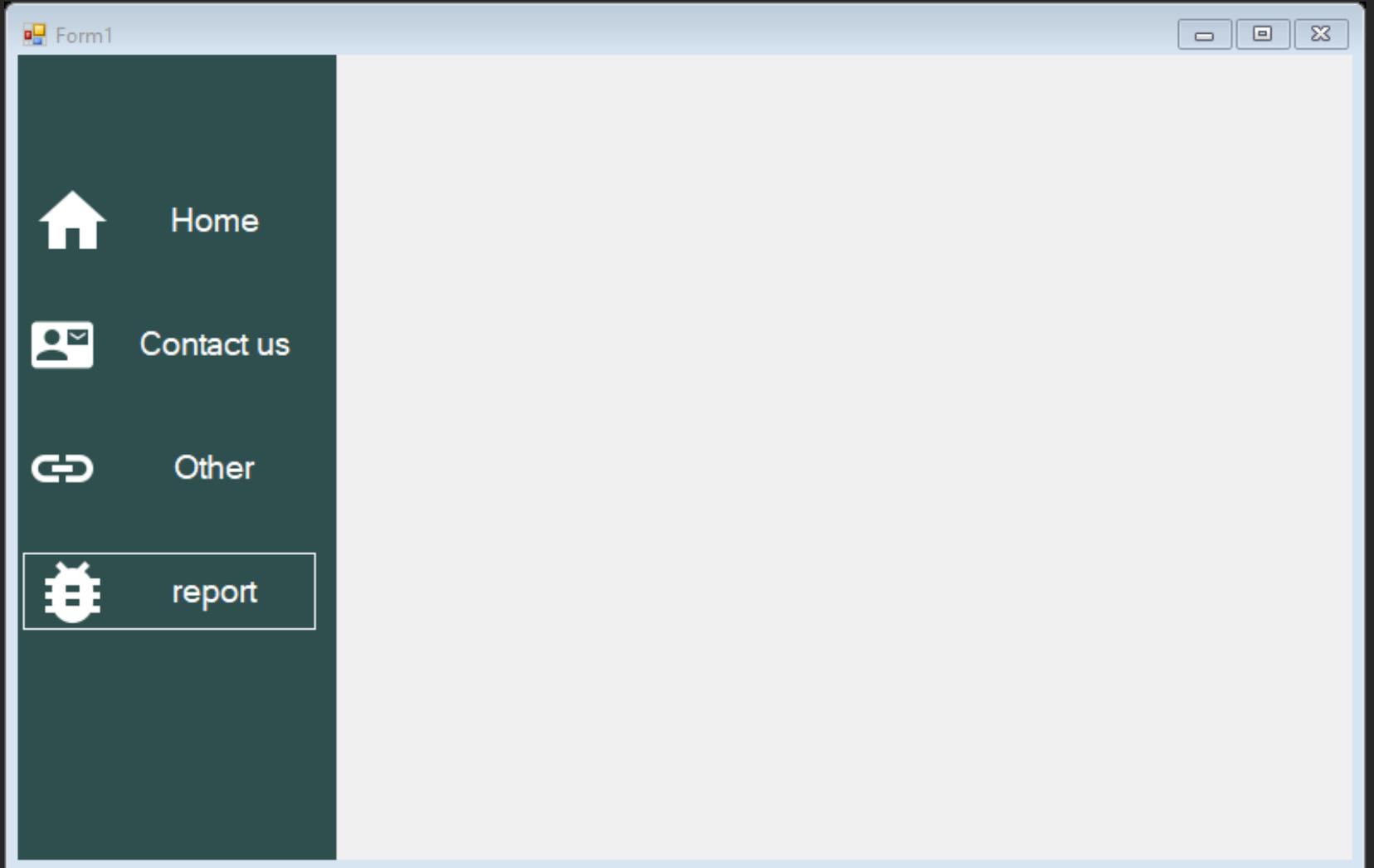


تعتبر هذه الخاصية الجزء الاساس في عملية التصميم المتجاوب حيث يمكنك من تحديد موقع الاداة وعادتا ما تستخدم مع Panel لتحديد موقعها في الشاشة

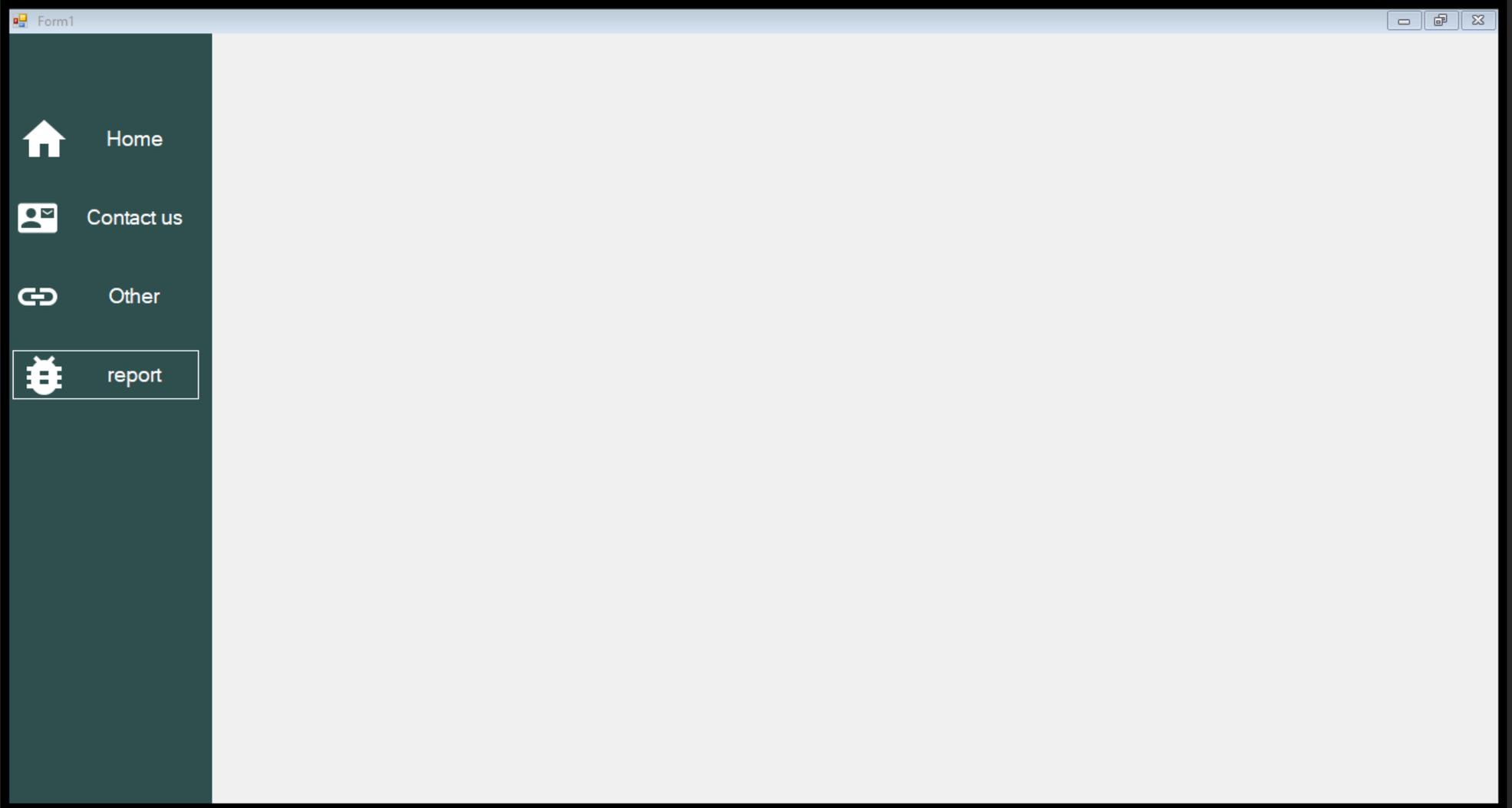


## تصميم شريط ادوات بـ خاصية Dock and panel

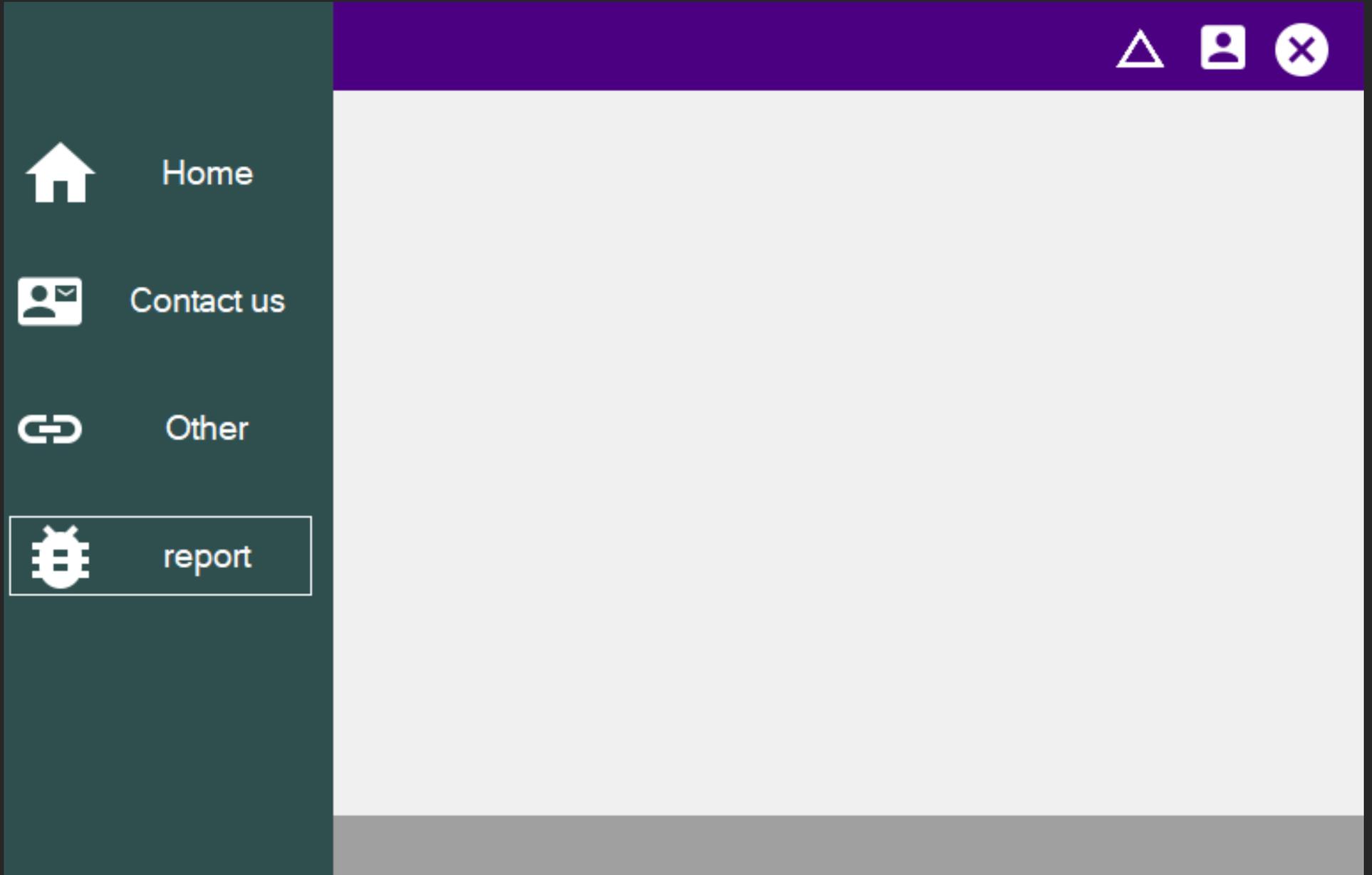
- نجعل اتجاه Panel الى اليسار
- نضبط خصائص الفلات دزاین للزر Button



▪ لاحظ ان التغيير في حجم البرنامج لم يؤثر على حجم الشريط الجانبي



يتم تقسيم شاشة البرنامج الى عدة اجزاء تبعا لطبيعة البرنامج ويتم التقسيم باستخدام Dock و Panel



# شاهد الفيديو



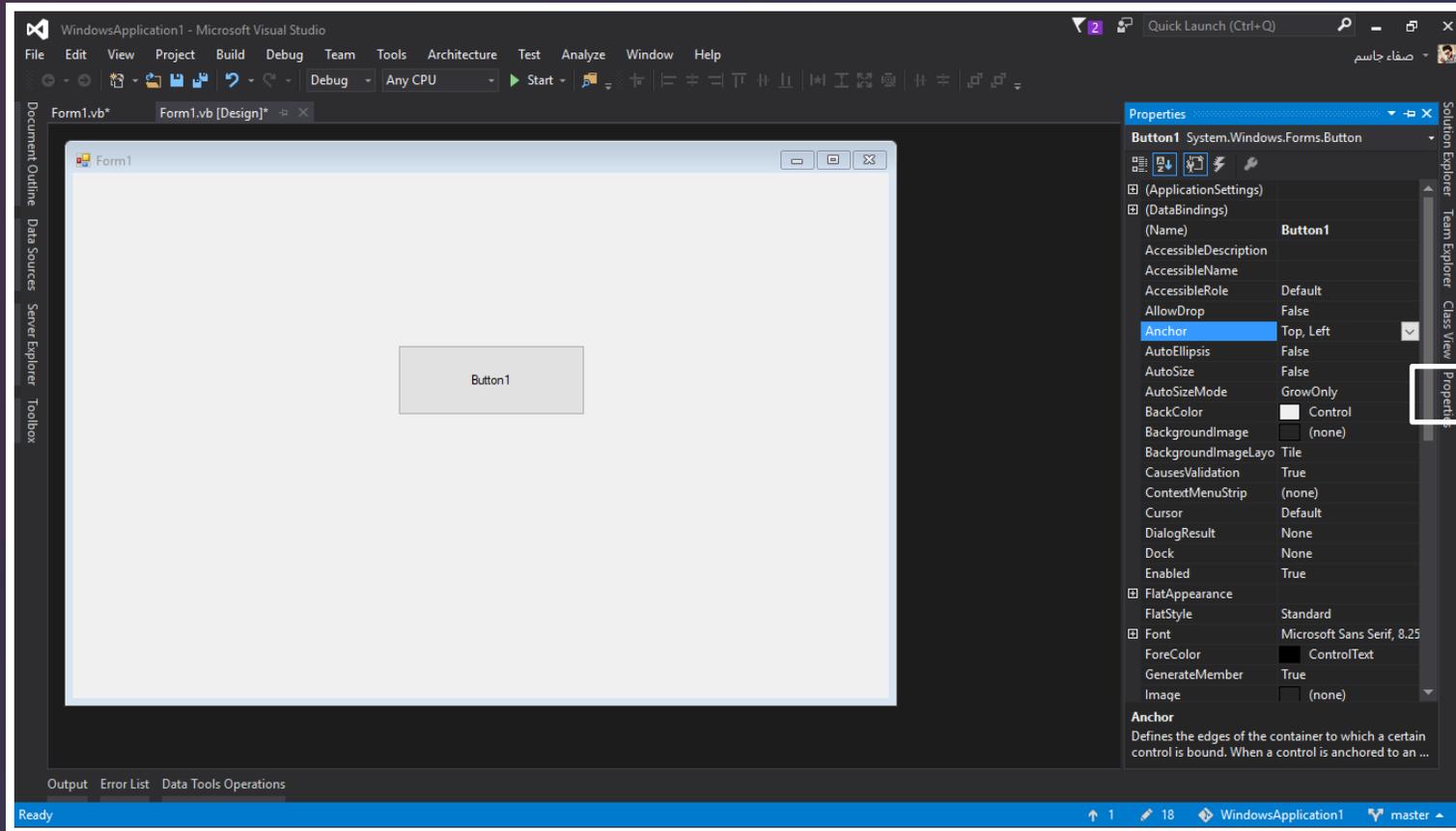
## Anchor واهمية استخدامها في التصميم المتجاوب

تستخدم خاصية التمرکز Anchor مع العناصر المضافة الى الفورم وذلك لتحديد موقعها.

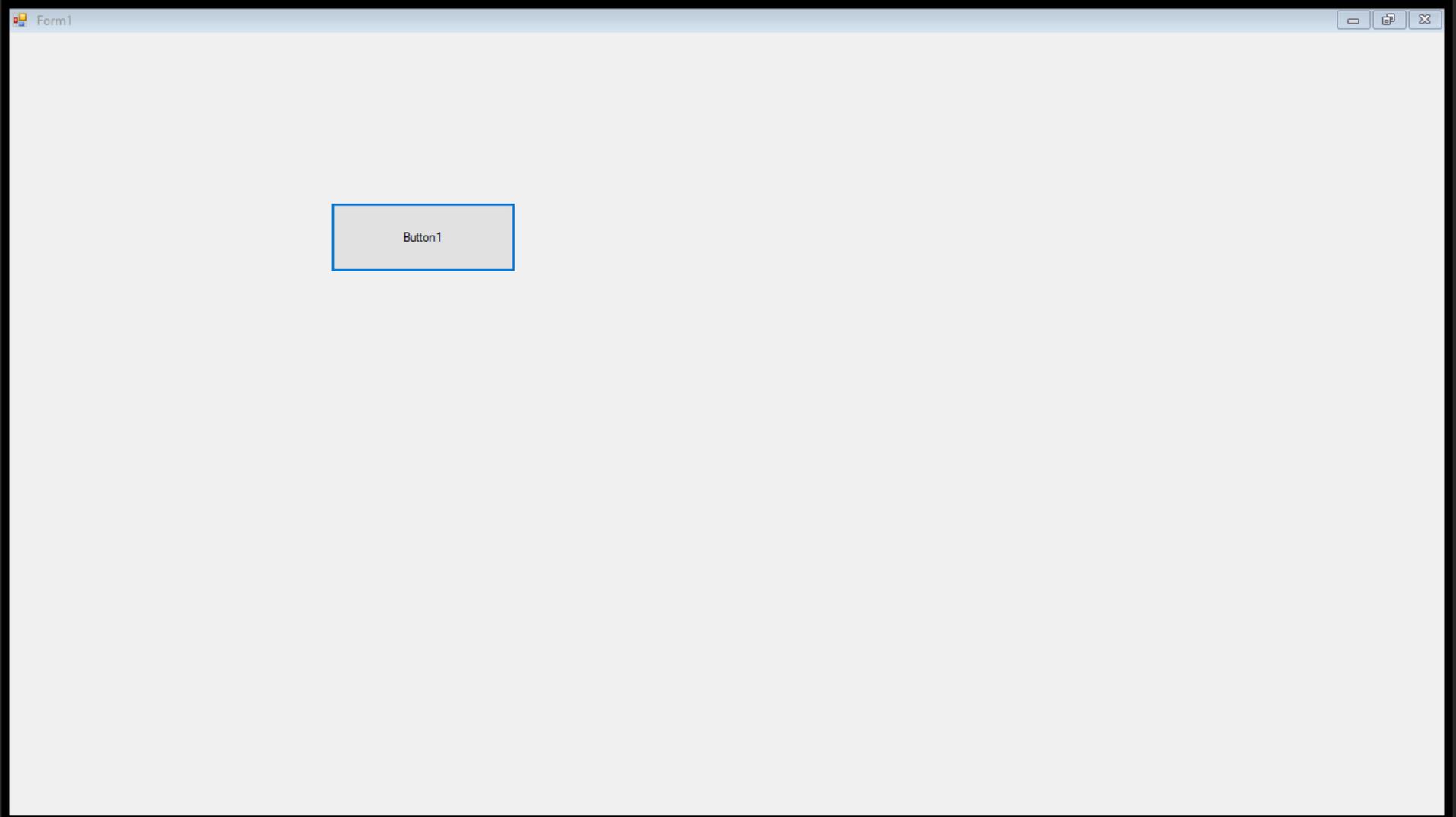
تمتلك هذه الخاصية اربع اختيارات وهي (اليمين ، اليسار ، الاعلى ، والاسفل)

وتكون الخيارات الافتراضية هي ( اعلى ، يسار ) حيث تكون عملية التمرکز الى الاعلى واليسار بالنسبة الى

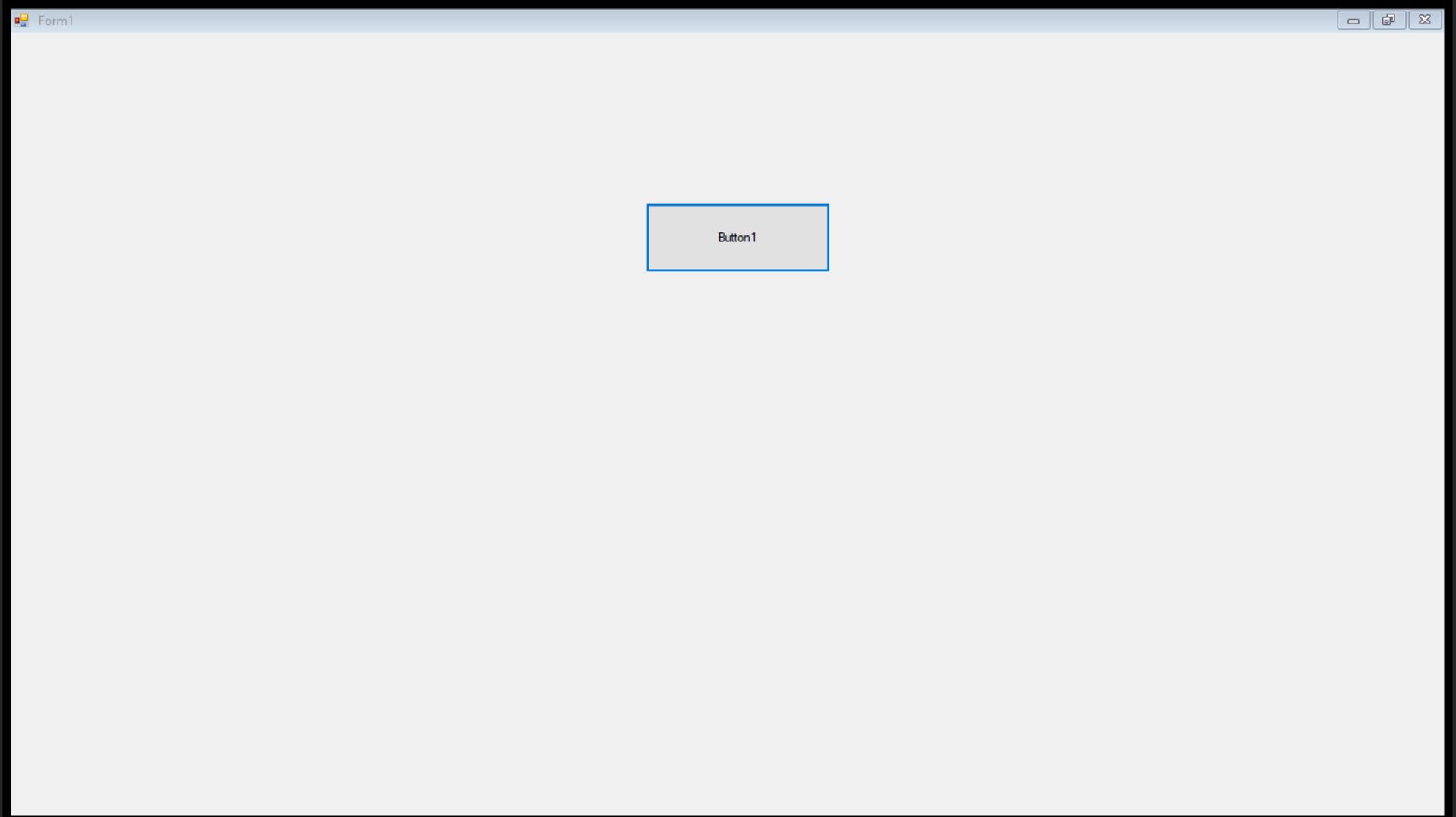
الفورم.



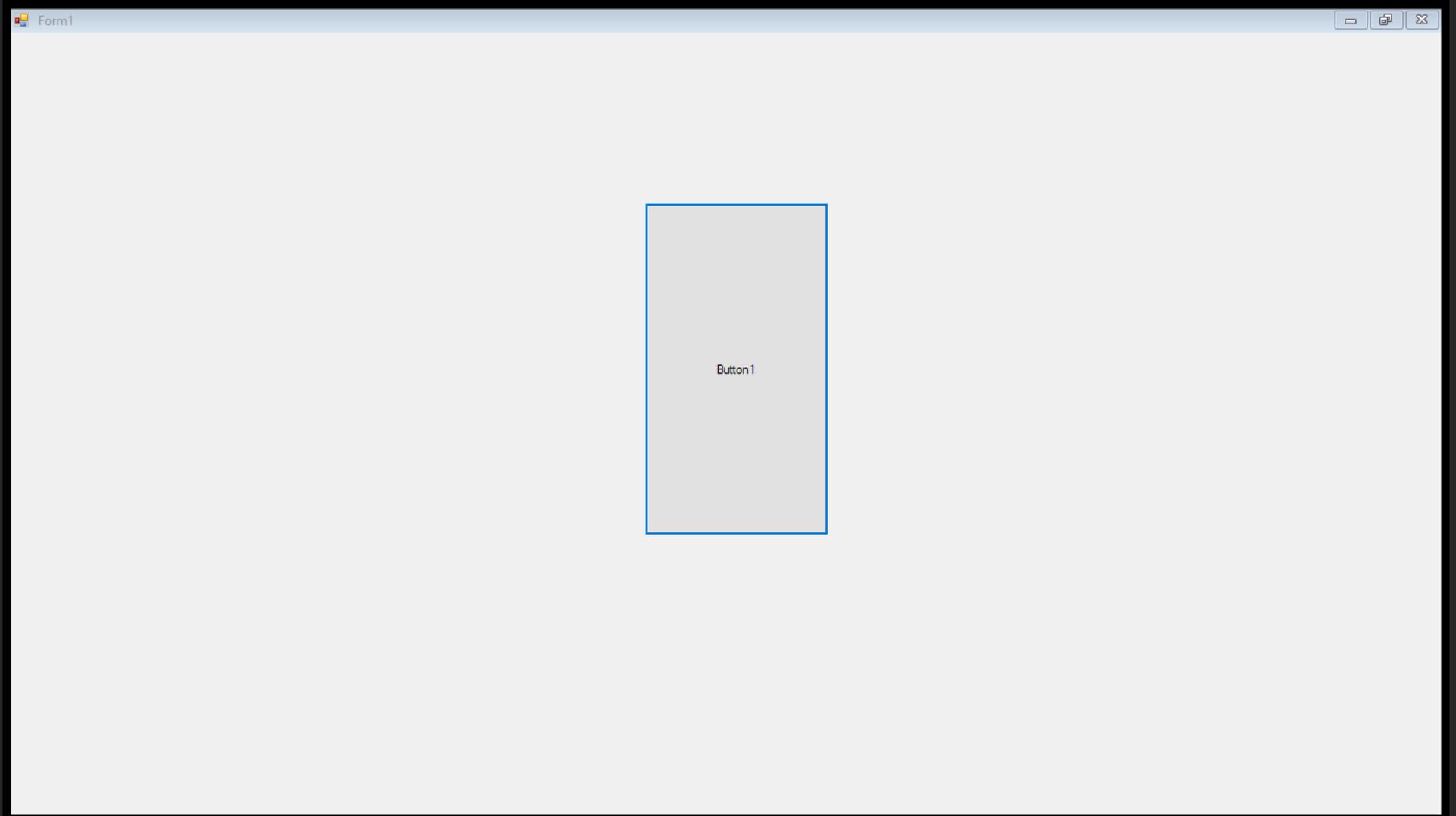
زر + خاصية التمركز بشكل افتراضي (اعلى - يسار)



زر + خاصية التمركز بشكل افتراضي (اعلى فقط)



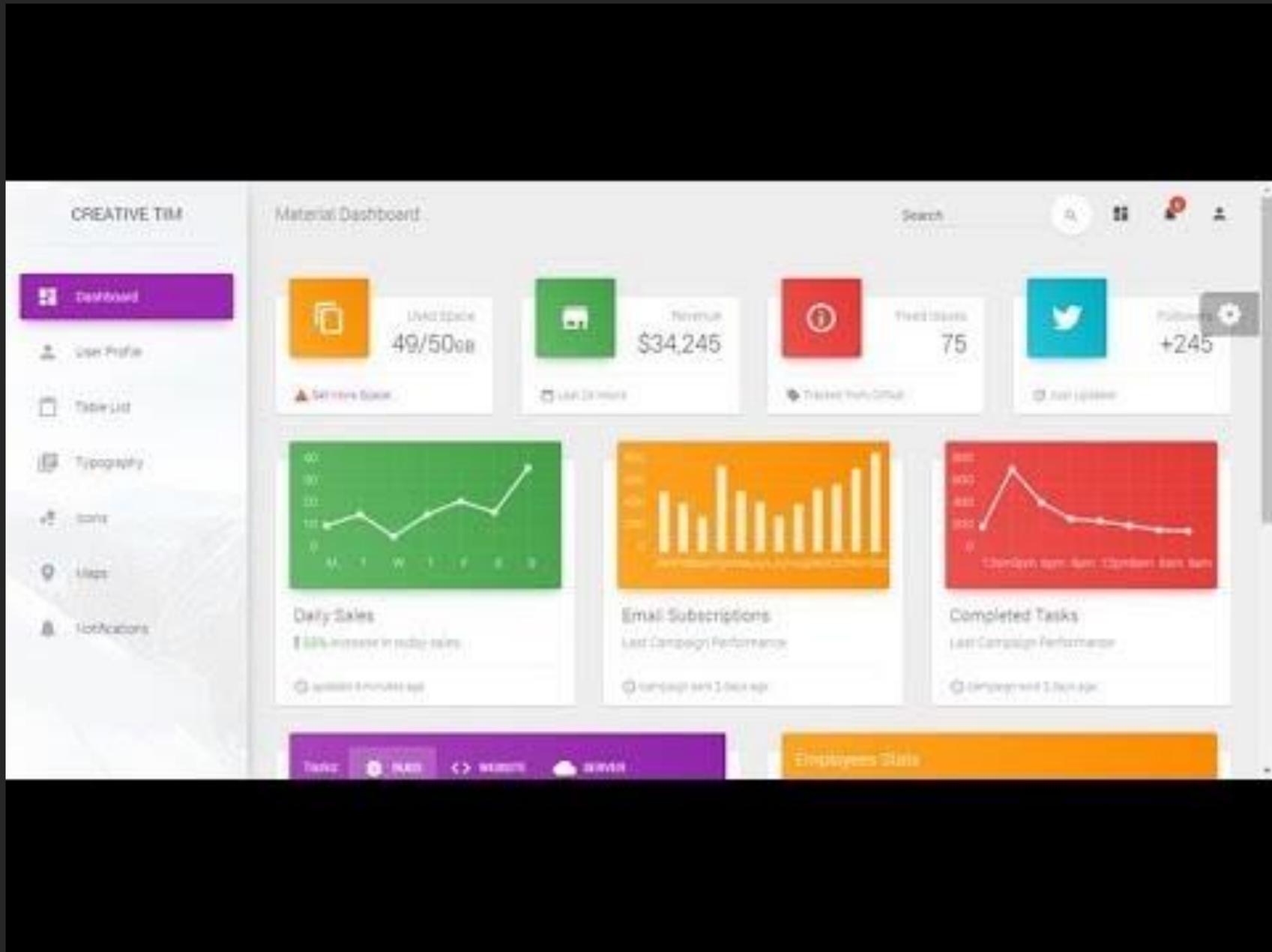
## زر + خاصية التمركز بشكل افتراضي (اعلى - اسفل)



زر + خاصية التمركز بشكل افتراضي (اعلى - يسار- يمين - يسار)

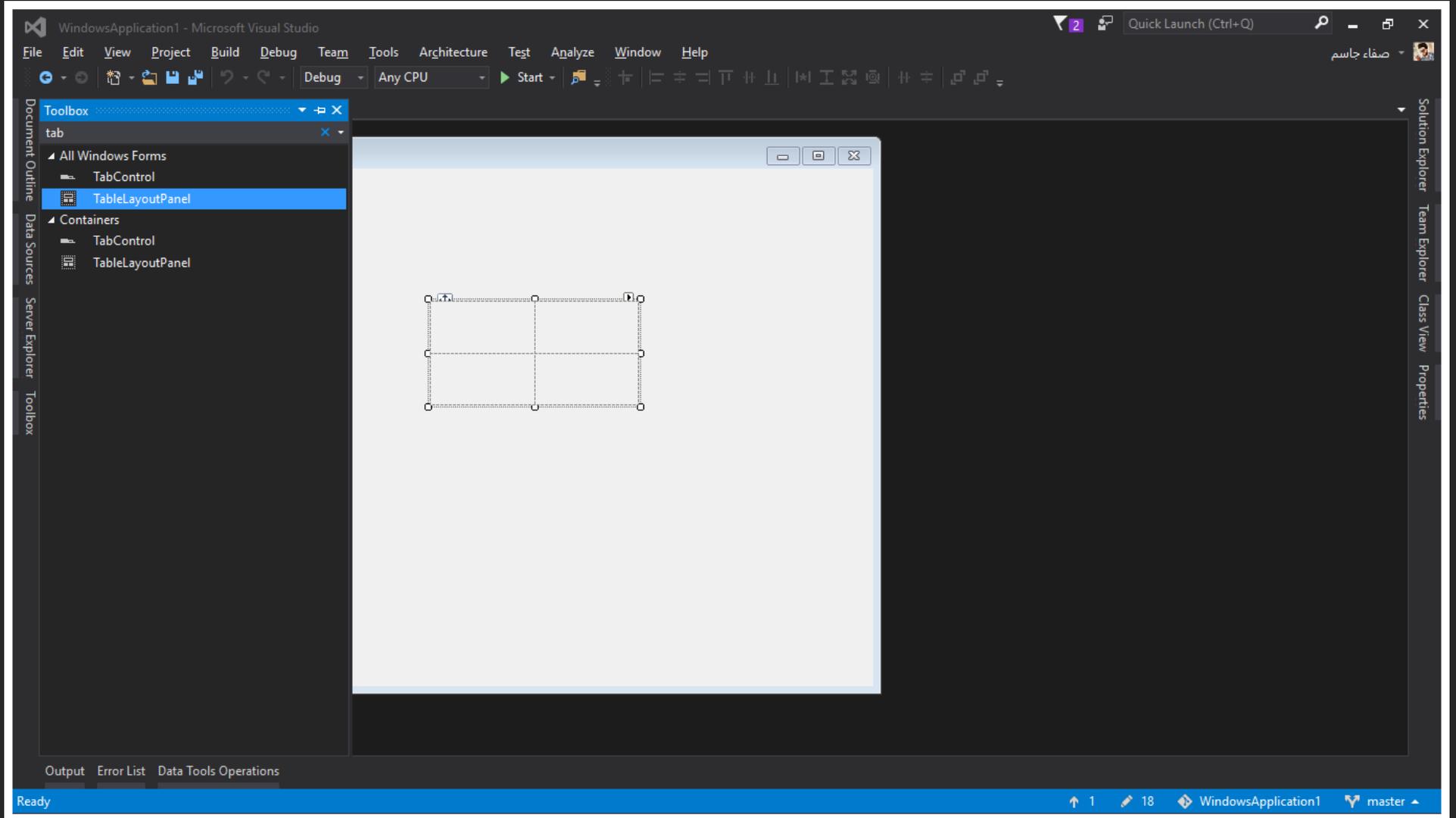


# شاهد الفيديو



# استخدام Table layout

يتم تقسيم الفورم باستخدام حاوية تعمل كجدول يتكون من صفوف واعمدة



# شاهد الفيديو

