

## بازی آدامس خرسی

تمرین کارگاه

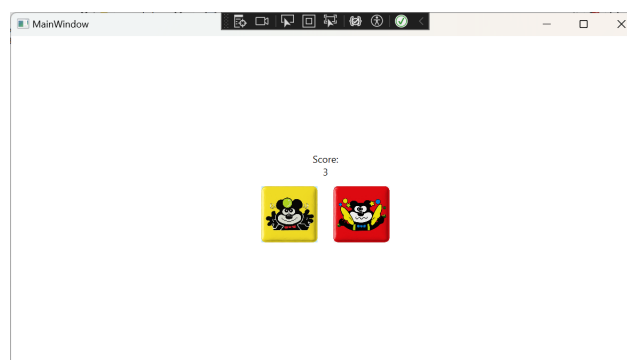
شماره تمرین : ۱  
موضوع : WPF  
مدرسین کارگاه : آراین عبدالهی ثابت نژاد  
احسان احمدپور  
پیش‌نیاز : جلسه‌ی ۱ و ۲

### ۱ اهداف

در این تمرین با استفاده از رویدادها و عکس‌ها بازی ساده‌ای را خواهیم ساخت و در آن از عکس‌ها و مفاهیمی مثل Grid و StackPanel، برای شکل دادن به محیط بازی استفاده خواهیم کرد. در نهایت با استفاده از مشخصه Content در دکمه‌ها، بازی را پویا خواهیم کرد. در این بازی، کاربر با کلیک روی دکمه زرد امتیاز می‌گیرد و با هر بار امتیاز گرفتن جای دکمه زرد و قرمز عوض می‌شود.

### ۲ پیاده‌سازی

صفحه مطابق شکل زیر به باید شامل دو دکمه باشد که درون آن‌ها بجای متن، عکس‌های آدامس خرسی است.



✓ ابتدا دو دکمه ایجاد کنید و سعی کنید آن‌ها را به مرکز صفحه و در کنار یکدیگر با فاصله مناسب قرار دهید.

✓ سپس به بالای آن دو دکمه، دو عبارت امتیاز و در زیر آن خود عدد امتیاز را قرار دهید.

✓ به دکمه سمت چپ نام LeftBtn و به دکمه سمت راست نام RightBtn و به عدد امتیاز نام ScoreNumber را اختصاص دهید.

✓ عکس‌ها را به‌درستی به پوشه Images در برنامه اضافه کنید.

#### هشدار

به بزرگی و کوچکی نام پوشه، توابع و عناصر XAML در این تمرین توجه داشته باشید و نام عکس‌ها (Yellow.png و Red.png) را تغییر ندهید تا تست‌های مرتبط پاس شوند.

✓ عکس‌ها را در درون دکمه‌ها جایگذاری کنید. در آغاز بازی آدامس قرمز در سمت چپ و آدامس زرد در سمت راست قرار دارد.



✓ در دکمه‌ها فاصله با عناصر درونی (Padding) را صفر و فاصله با عناصر خارجی (Margin) را ۱۰ مطابق شکل تنظیم کنید.

✓ مشخصه پیش‌زمینه (Background) در دکمه به طور معمول دارای رنگ طوسی است. آن‌را به مقدار x:Null تغییر دهید تا بی‌رنگ شود.

✓ حاشیه را حذف کنید. با استفاده از قابلیت‌های IDE و میانبر CTRL+Space به دنبال مشخصه‌ای مرتبط با ضخامت خط حاشیه (Border) باشید و آنرا مقدار صفر دهید.

✓ برای مدیریت رویداد کلیک به هر دکمه تابع متناظر با نام‌های LeftButtonClickHandle و RightButtonClickHandle را ساخته و متصل کنید.

✓ منطقی را در تابع خود پیاده‌سازی کنید تا کاربر در صورت کلیک روی دکمه زرد یک امتیاز به عدد امتیازش اضافه شود و در صورت کلیک روی دکمه قرمز اتفاقی رخ ندهد.

✓ منطقی را به بخش Code Behind برنامه خود اضافه کنید تا در صورت کلیک روی دکمه زرد محتوای دکمه‌ها با یکدیگر عوض شوند.

#### نکته

توجه کنید که با توجه به عوض شدن جایگاه دکمه امتیاز در صورت نیاز به اعمال تغییرات در توابع پیاده‌سازی شده در بالاتر، آن تغییرات را اعمال کنید.

### ۳ ارسال تمرین

تقریباً هریک از گزینه‌های بخش پیاده‌سازی، تست متناظر دارند. با استفاده از لینک Github Classrooms در تمرین عضو شده و اقدام به ارسال تمرین کنید. می‌توانید پاس شدن تست‌ها را در زبانه Actions مخزن خود بررسی کنید.