

TRABAJO INTERFACES GRÁFICAS DE USUARIO

CONTROL DE CALORIAS



MANUAL DE USUARIO

Ejecutar el programa

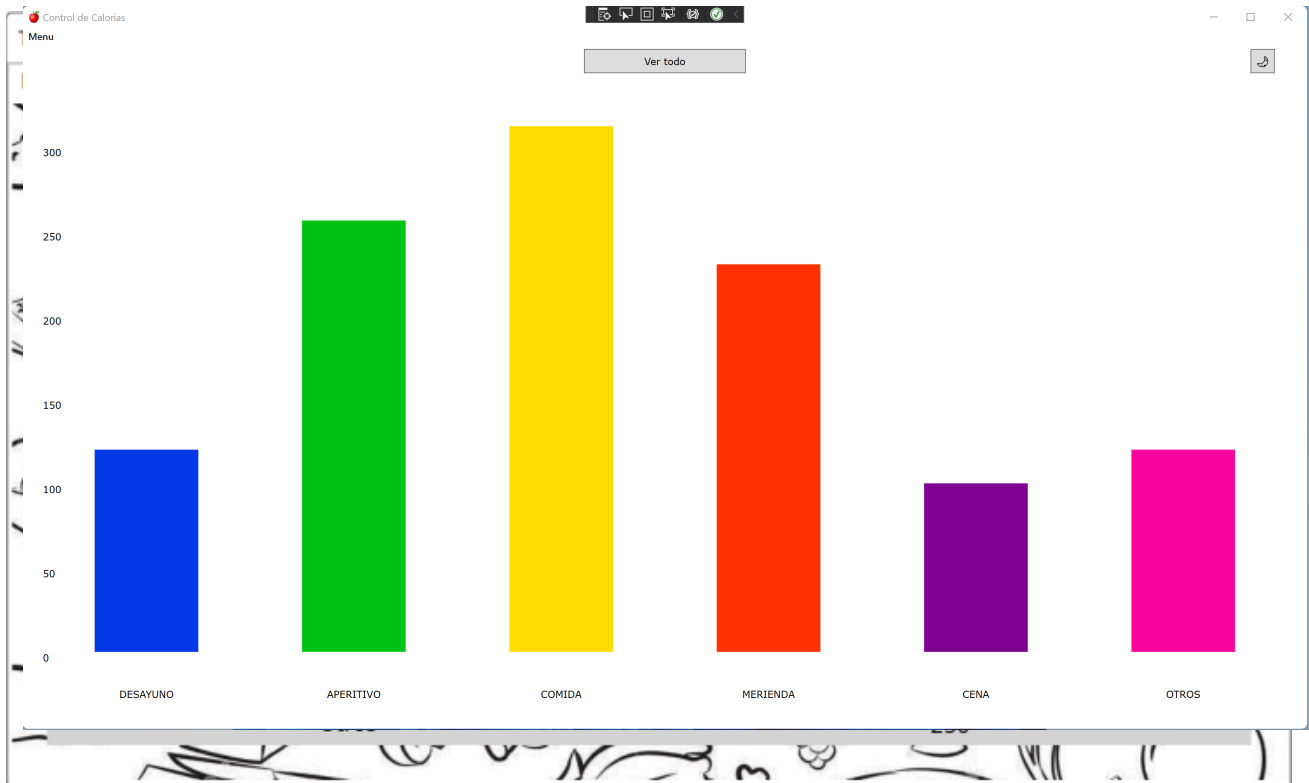


Pulsar 'Menu' y seleccionar la opción deseada



Si selecciona la opción 'Archivo' se abrirá una nueva ventana que permite gestionar los datos y verlos de forma numérica.

En el apartado 'Datos' se puede ver un listado con la fecha y total de calorías de cada uno de los días, si se selecciona un día específico aparecerá una tabla con las calorías de cada ingesta diaria y en la ventana principal se mostrará el gráfico correspondiente al día seleccionado.



Para eliminar un día, tendremos que seleccionarlo en el listado y pulsar el botón 'Eliminar día'

Para modificar los datos de un día, tendremos que seleccionarlo en el listado y pulsa el botón 'Modificar día' que permitirá cambiar los valores de las comidas y para confirmar el cambio hay que pulsar el botón 'Confirmar modificación'.

En el apartado 'Añadir día' se puede añadir un nuevo día, para ello introducir una fecha con el formato (DD-MM-YYYY) y las calorías de cada ingesta.

Tablas

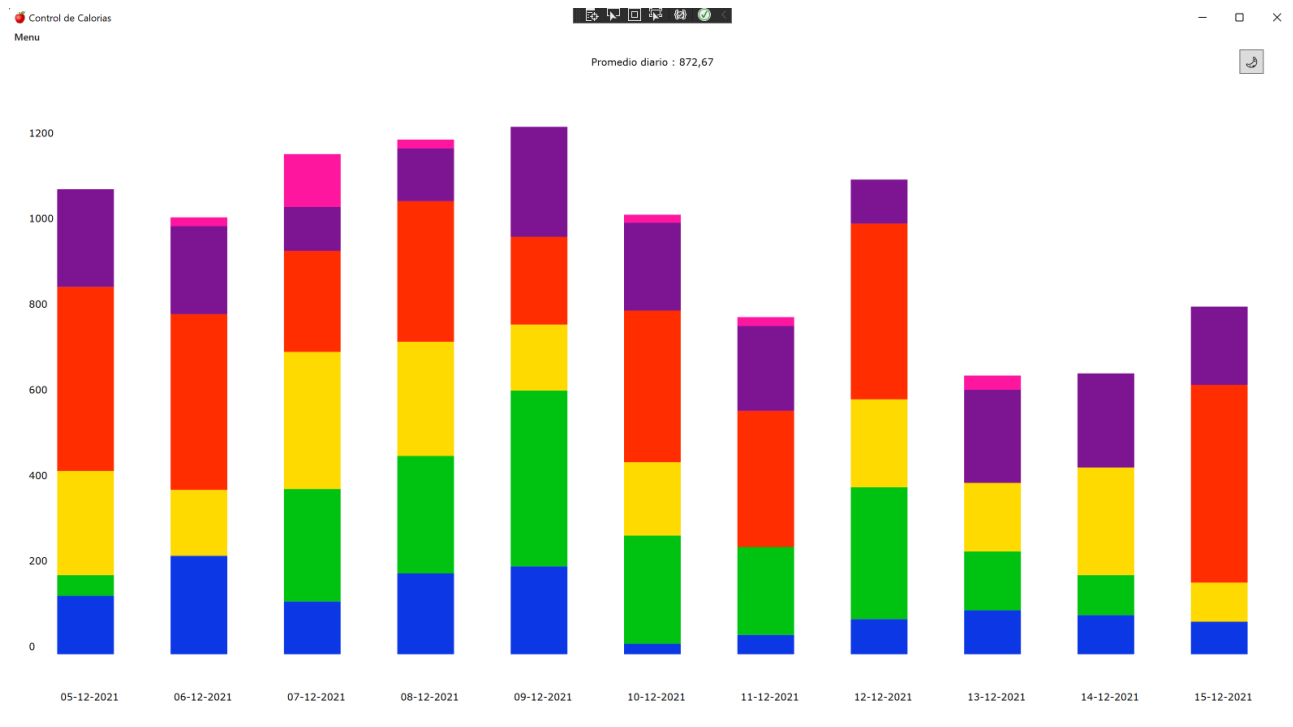
Datos

Añadir día

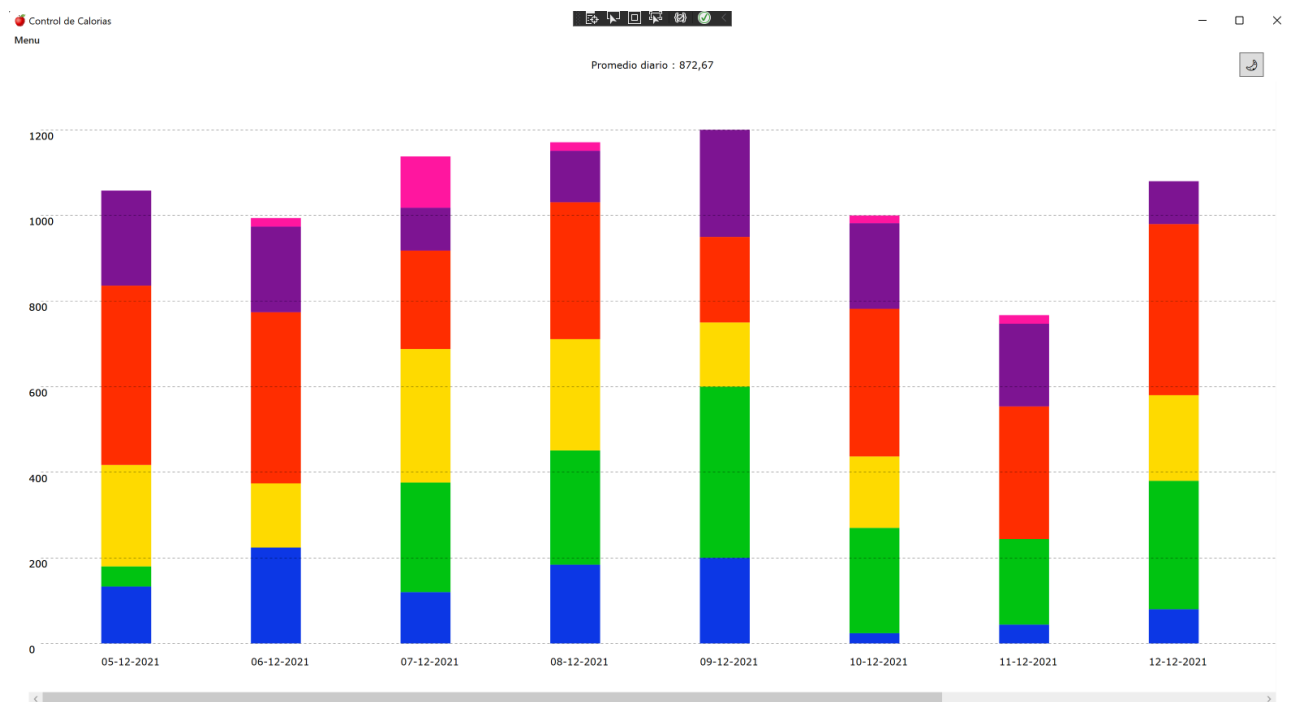
FECHA (DD-MM-YYYY)	<input type="text"/>	
DESAYUNO	<input type="text"/>	
APERITIVO	<input type="text"/>	
COMIDA	<input type="text"/>	
MERIENDA	<input type="text"/>	
CENA	<input type="text"/>	
OTROS	<input type="text"/>	

Añadir datos

Si en menú seleccionas la opción 'Ver todo' se mostrarán todos los días de forma agrupada para poder visualizar todos tus datos de un solo vistazo.
Para volver a la vista anterior se debe pasar la opción 'Ver scroll' en el menú.



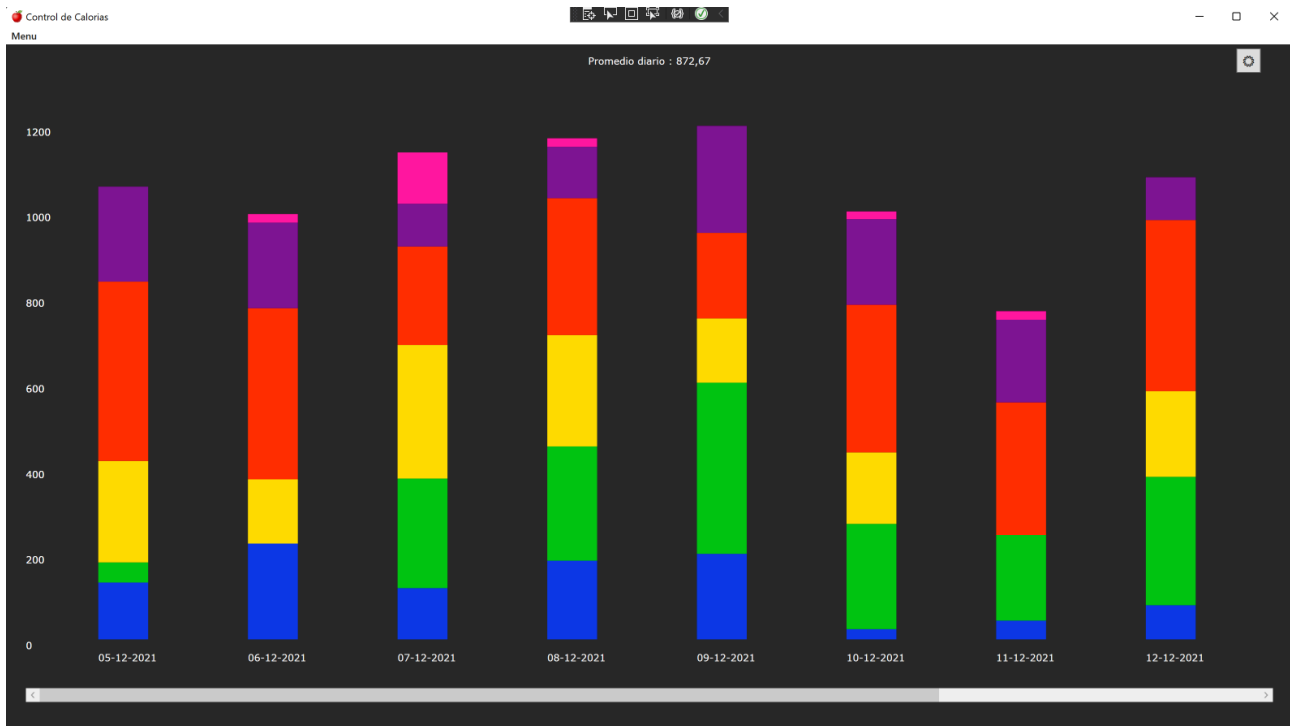
Si en menú seleccionas la opción 'Activar cuadrícula' se activará la cuadrícula para poder ver los datos con un mayor nivel de precisión.



Si en menú seleccionas la opción 'Exportar' se guardarán los datos para poder importarlos en la próxima ejecución.

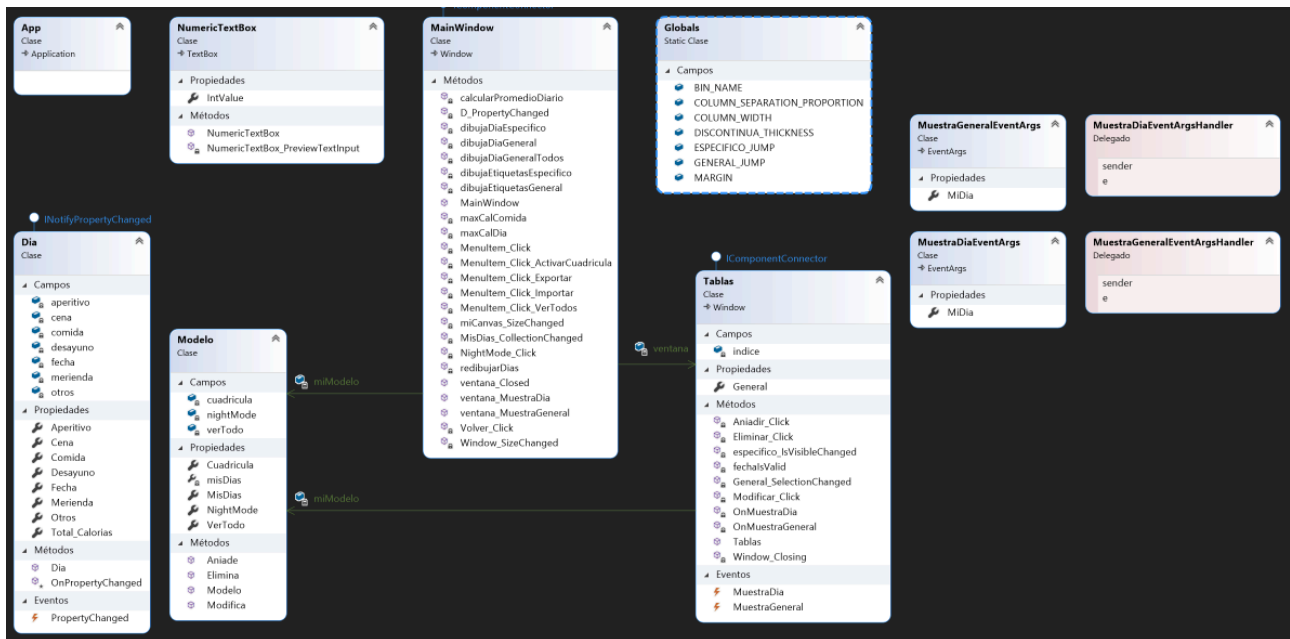
Si en menú seleccionas la opción 'Importar' se cargarán los datos exportados en la última ejecución.

Por último, si se pulsa el botón de la parte superior derecha los colores se adaptan a Night Mode.



MANUAL DE PROGRAMADOR

Diagrama de objetos



Clase MainWindow

public MainWindow()

Inicializa MainWindow y mi modelo, también agrega el controlador

MisDias_CollectionChanged a la lista de invocación de miModelo.MisDias.CollectionChanged.

private void MenuItem_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

Inicializa ventana, agrega el controlador ventana_Closed a la lista de invocación de ventana.Closed, agrega el controlador ventana_MuestraDia a la lista de invocación del delegado ventana.MuestraDia y agrega el controlador ventana_MuestraGeneral a la lista de invocación del delegado ventana.MuestraGeneral.

public void ventana_Closed(object sender, EventArgs e)

Llama a ventana.Close() para cerrar la ventana auxiliar.

private void MisDias_CollectionChanged(object sender, System.Collections.Specialized.NotifyCollectionChangedEventArgs e)

Permite obtener en MainWindow los cambios realizados en la clase Modelo.

private void D_PropertyChanged(object sender, System.ComponentModel.PropertyChangedEventArgs e)

Gestiona el Canvas cuando se modifica algún dato de Modelo.

public void ventana_MuestraDia(object sender, MuestraDiaEventArgs e)

Realiza los cambios necesarios para mostrar los datos de un día específico.

public void ventana_MuestraGeneral(object sender, MuestraGeneralEventArgs e)

Realiza los cambios necesarios para mostrar la vista general.

private void Window_SizeChanged(object sender, SizeChangedEventArgs e)

Llama a redibujarDias cuando el tamaño de la ventana cambia.

private void redibujarDias()

Limpia los Canvas y llama a las funciones dibujar necesarias para volver a mostrar gráficamente los datos de miModelo, también llama a las funciones etiquetas para que estas se añadan al Canvas correspondiente.

private void dibujaDiaGeneral(Dia dia)

Dibuja en el miCanvas el dia que recibe como parámetro.

private void dibujaDiaGeneralTodos(Dia dia)

Dibuja en el miCanvas el dia que recibe como parámetro.

private void dibujaEtiquetasGeneral()

Añade a miCanvas y miCanvasTodos las etiquetas del eje Y y las líneas discontinuas si es necesario.

private void dibujaDiaEspecifico(Dia dia)

Dibuja en miCanvasDia las líneas necesarias para representar los datos del dia que recibe como parámetro.

private void dibujaEtiquetasEspecifico(Dia dia)

Añade al miCanvasDia los TextBlock que indican el tipo de comida, las etiquetas del eje Y y las líneas discontinuas si es necesario.

private void miCanvas_SizeChanged(object sender, SizeChangedEventArgs e)

Hace que si miCanvas cambia de tamaño al añadir o eliminar días se llame a la función redibujarDias().

private void Volver_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

Hace los cambios necesarios a la visibilidad de los Canvas para que se muestre sólo miCanvas.

private void MenuItem_Click_VerTodos(object sender, RoutedEventArgs e)

Hace los cambios necesarios a la visibilidad de los Canvas para que se muestre sólo miCanvas o miCanvasTodo según el valor de la variable VerTodo.

private void NightMode_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

Cambia los colores de la ventana según el valor de la variable NightMode.

private void MenuItem_Click_ActivarCuadrícula(object sender, RoutedEventArgs e)

Se encargar de dibujar o eliminar la cuadrícula según el valor de la variable Cuadrícula.

private void MenuItem_Click_Exportar(object sender, RoutedEventArgs e)

Exporta el modelo al .bin almacenado en la variable fileName.

private void MenuItem_Click_Importar(object sender, RoutedEventArgs e)

Importa el .bin almacenado en la variable fileName y lo carga en la variable miModelo.

Clase Tablas

public Tablas(Modelo modelo)

Inicializa Tablas y almacena el puntero que recibe del MainWindow en miModelo.

void OnMuestraDia(MuestraDiaEventArgs e)

Si MuestraDia es distinto de 'null', es decir, tiene algún controlador registrado lo llama.

void OnMuestraGeneral(MuestraGeneralEventArgs e)

Si MuestraGeneral es distinto de 'null', es decir, tiene algún controlador registrado lo llama.

private void Anadir_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

Comprueba si la información de los TextBox es correcta, si es así, añade el nuevo dia a la lista miModelo.MisDias.

private void Eliminar_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

Elimina de miModelo.misDias el dia seleccionado en el ListView.

private void Modificar_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

Permite modificar los valores de la tabla específica y al pulsar de nuevo el botón se modificara el dia de miModelo.MisDias con los nuevos datos.

private void General_SelectionChanged(object sender, SelectionChangedEventArgs e)

Realiza cambios en la visibilidad de los elementos necesarios y modifica el valor de los TextBox.

También instancia los EventArgs necesarios para pasárselos al método On correspondiente.

Clase Modelo

Crea la variable misDias que es una ObservableCollection de Dia, tiene los getters y setters necesarios y las funciones necesarias para el control (añadir, eliminar y modificar) de misDias.

Clase Dia

Hereda de INotifyPropertyChanged para permitir que los cambios realizados en las instancias de la clase Dia se notifiquen.

protected void OnPropertyChanged(String propertyName)

Dispara el controlador asociado al cambio de la variable correspondiente.

Delegados y gestión de eventos

public delegate void MuestraDiaEventArgsHandler(object sender, MuestraDiaEventArgs e);

public class MuestraDiaEventArgs : EventArgs

public delegate void MuestraGeneralEventArgsHandler(object sender, MuestraGeneralEventArgs e);

public class MuestraGeneralEventArgs : EventArgs

Se definen los delegados MuestraDiaEventArgsHandler y MuestraGeneralEventArgsHandler y las clases MuestraDiaEventArgs y MuestraGeneralEventArgs que heredan de EventArgs y permiten que MainWindow cambie correctamente la visibilidad de los Canvas según si hay algún elemento seleccionado en el ListView.

REFERENCIAS

Gestionar la visibilidad de la tabla Específico:

<https://stackoverflow.com/questions/38780479/xaml-c-sharp-hide-grid-row>

Animaciones:

<https://www.youtube.com/watch?v=uBNfjs4DWRA&t=796s>

<https://stackoverflow.com/questions/14158500/wpf-animate-background-color>

[Animating Objects in WPF using Code Behind \(C#\) - YouTube](#)

Cambiar icono de la app:

<https://docs.microsoft.com/es-es/visualstudio/ide/how-to-specify-an-application-icon-visual-basic-csharp?view=vs-2022>

Importar - exportar

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/programming-guide/concepts/serialization/>

<https://luisrobertomm.com/2015/10/20/escribiendo-y-leyendo-archivos-binarios-con-c/>

<https://www.guru99.com/c-sharp-serialization.html>

<https://asociacionaepi.es/serializacion-de-datos-en-c-en-binario-soap-y-xml/>

[c# - SerializationException when serializing instance of a class which implements INotifyPropertyChanged - Stack Overflow](#)

Message Box de importar - exportar

<https://es.stackoverflow.com/questions/204258/ventanas-emergentes-wpf-y-c>

Lineas discontinuas

<https://docs.microsoft.com/es-es/xamarin/xamarin-forms/user-interface/shapes/line>

<https://docs.microsoft.com/en-us/uwp/api/windows.ui.xaml.shapes.shape.strokedasharray?view=winrt-22000>

<https://stackoverflow.com/questions/13372274/how-to-set-the-wpf-strokedasharray-from-code-behind>

Problemas con la clase NumericTextBox

<https://suttonedfoundation.org/es/215139-the-name-ldquoxyzrdquo-does-not-exist-in-the-namespace-ldquocl-rnamespaceabcrdquo-c-wpf-xaml.html>

Paleta de colores

<https://www.schemecolor.com/endless-color.php>

[c# - How to get a Brush from a RGB Code? - Stack Overflow](#)

Botones redondeados

[c# - Rounded Buttons in XAML for a window store app - Stack Overflow](#)