



БЕЛОРУССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Прохождение преддипломной практики

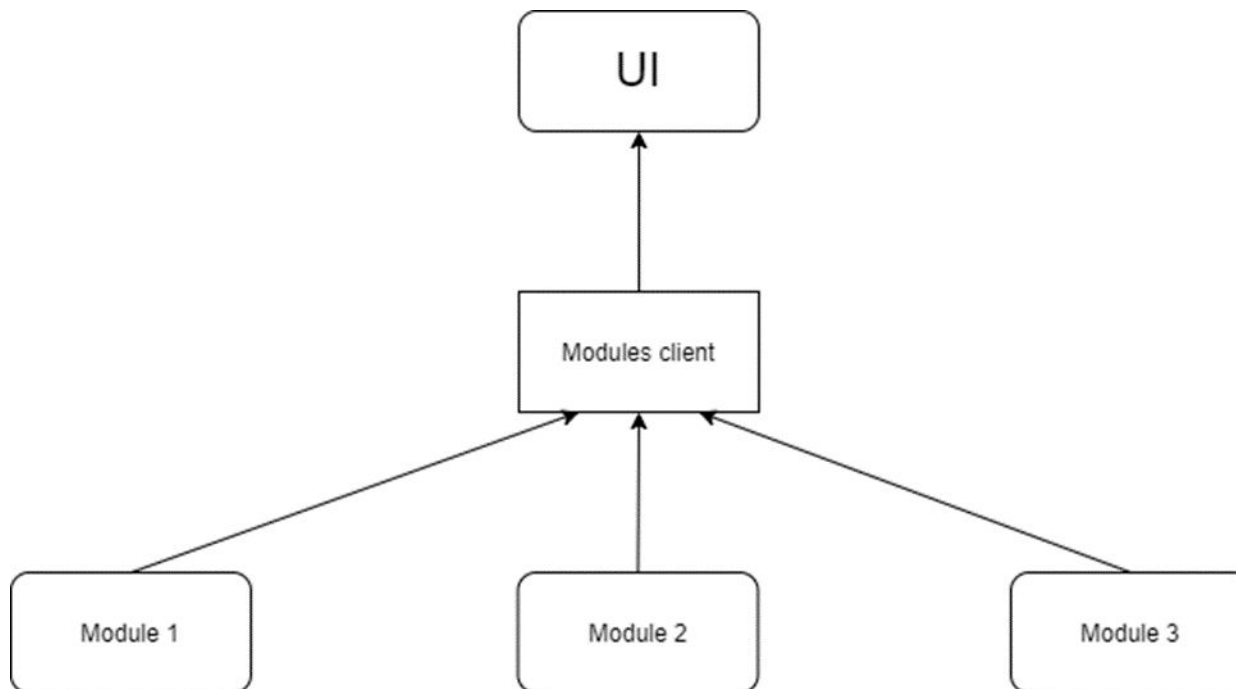
4 курс 5 группа
Дроздов Алексей
Научный руководитель
А.Э. Малевич

Основная задача:

Реализация переработки пользовательского интерфейса и стилей в соответствии с требованиями технического задания (ТЗ).

В рамках решения поставленной задачи **было необходимо:**

1. пересмотреть графические стили всех элементов управления;
2. реализовать недостающие элементы;
3. обеспечить корректное отображение всех элементов;
4. добавить стили для «светлой» темы;
5. изменить существующие элементы «темной» темы.





Документ стилей представляет собой словарь стилей с объектами ключ-значение.

```
<!-- Черно-белая палитра цветов -->
<Color x:Key="AccentColor" #F26D8D />
<Color x:Key="Accent15Color" #F8F0EB />
<Color x:Key="AccentColorDarker" #5E6785 />
<Color x:Key="AccentColorLighter" #864828 />
<Color x:Key="ShadowColor" #FDE9EE />
<Color x:Key="SecondShadowColor" #864828 />
<Color x:Key="LightShadowColor" #6E6E6E />

<Color x:Key="BrounColor" #CF987C />
<Color x:Key="Broun15Color" #F9F1ED />
<Color x:Key="BrounColorDarker" #864828 />
<Color x:Key="BrounColorLighter" #864828 />

<Color x:Key="PinkColorDarker" #5E6785 />
<Color x:Key="PinkColor" #F26D8D />
<Color x:Key="Pink15Color" #FDE9EE />
<Color x:Key="PinkColorLighter" #FDE9EE />

<Color x:Key="AccentColorBackground" #9A9A9A />
<Color x:Key="UltraLightGray" #F8F8F8 />
<Color x:Key="ErrorColor" #9E9E9E />
<Color x:Key="SuccessColor" #41C838 />
<Color x:Key="DarkErrorColor" #FF3B14 />
<Color x:Key="ButtonColor" #FFFFFF />

<Color x:Key="GrayDarker" #595959 />
<SolidColorBrush x:Key="AccentColorBrush" Color="{StaticResource PinkColor}" />
<SolidColorBrush x:Key="Accent15ColorBrush" Color="{StaticResource Pink15Color}" />
<SolidColorBrush x:Key="AccentColorDarkerBrush" Color="{StaticResource AccentColorDarker}" />
<SolidColorBrush x:Key="AccentColorLighterBrush" Color="{StaticResource AccentColorLighter}" />

<SolidColorBrush x:Key="ProgressBarBackgroundColorBrush" Color="{StaticResource Accent15Color}" />
<SolidColorBrush x:Key="{x:Static SystemColors.HighlightTextBrushKey}" Color="{DynamicResource AccentColor}" />
<SolidColorBrush x:Key="{x:Static SystemColors.InactiveSelectionHighlightTextBrushKey}" Color="{DynamicResource AccentColor}" />
```

```
<!-- Цвета для цветной темы -->
<Color x:Key="FullWhite" #FFFFFF />
<Color x:Key="UltraLightGray" #F8F8F8 />
<Color x:Key="Gray" #707070 />
<Color x:Key="GrayDarker" #595959 />
<Color x:Key="GrayLighter" #BBBBBB />
<Color x:Key="Gray15" #6E6E6E />

<Color x:Key="BackgroundColor" #F1F0EF />

<SolidColorBrush x:Key="BlackColorBrush" Color="{StaticResource GrayDarker}" />
<SolidColorBrush x:Key="TextColorBrush" Color="{StaticResource Gray}" />
<SolidColorBrush x:Key="LightTextColorBrush" Color="{StaticResource GrayLighter}" />
<SolidColorBrush x:Key="DarkTextColorBrush" Color="{StaticResource GrayDarker}" />
<SolidColorBrush x:Key="WhiteColorBrush" Color="{StaticResource FullWhite}" />
<SolidColorBrush x:Key="IconWhiteColorBrush" Color="{StaticResource FullWhite}" />
<SolidColorBrush x:Key="IconLightGrayColorBrush" Color="{StaticResource GrayLighter}" />
<SolidColorBrush x:Key="CarouselBackgroundBrush" Color="{StaticResource Gray}" />
<SolidColorBrush x:Key="IconGrayColorBrush" Color="{StaticResource Gray}" />

<SolidColorBrush x:Key="DataGridHeaderColorBrush" Color="{StaticResource GrayDarker}" />
<SolidColorBrush x:Key="DataGridElementColorBrush" Color="{StaticResource UltraLightGray}" />
<SolidColorBrush x:Key="ModuleColorBrush" Color="{StaticResource FullWhite}" />
<!--<SolidColorBrush x:Key="ProgressBarBackgroundColorBrush" Color="{StaticResource Gray33}" /-->
<SolidColorBrush x:Key="IconDarkGrayColorBrush" Color="{StaticResource GrayDarker}" />
<SolidColorBrush x:Key="MonoIconColorBrush1" Color="{StaticResource GrayLighter}" />
<SolidColorBrush x:Key="MonoIconColorBrush2" Color="{StaticResource GrayLighter}" />
<SolidColorBrush x:Key="TitleBarBackgroundColorBrush" Color="{StaticResource FullWhite}" />
<SolidColorBrush x:Key="WindowBackgroundColorBrush" Color="{StaticResource BackGroundColor}" />
<SolidColorBrush x:Key="IconBlackColorBrush" Color="{StaticResource GrayDarker}" />
<SolidColorBrush x:Key="DarkerBackgroundColorBrush" Color="{StaticResource GrayDarker}" />
```

Строение стилей выглядит следующим образом на примере объекта label. Стиль любого объекта определяется темплейтом объекта и непосредственно его стилем.

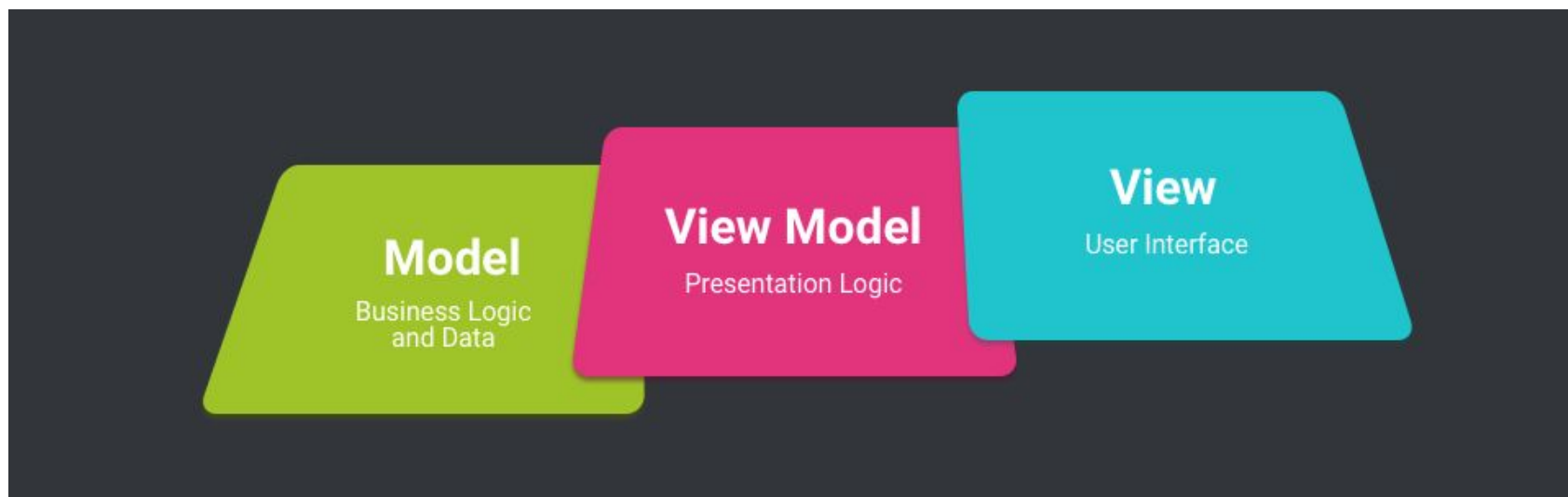
```
<ControlTemplate x:Key="LabelTemplate" TargetType="{x:Type  
Label}">  
  <Border  
    Height="{TemplateBinding Height}"  
    Padding="{TemplateBinding Padding}"  
    Background="{TemplateBinding Background}"  
    BorderBrush="{TemplateBinding BorderBrush}"  
    BorderThickness="{TemplateBinding BorderThickness}"  
    CornerRadius="{DynamicResource ButtonCornerRadius}">  
    <ContentPresenter HorizontalAlignment="{TemplateBinding  
HorizontalAlignment}"  
VerticalAlignment="{TemplateBinding VerticalContentAlignment}" />  
  </Border>  
</ControlTemplate>
```

```
<Style  
  x:Key="GrayLabelStyle"  
  BasedOn="{StaticResource {x:Type Label}}"  
  TargetType="{x:Type Label}">  
  <Setter Property="Margin" Value="{DynamicResource  
GrayLabelMargin}" />  
  <Setter Property="Foreground"  
Value="{DynamicResource IconLightGrayColorBrush}" />  
  <Setter Property="FontSize" Value="{DynamicResource  
H20FontSize}" />  
  <Setter Property="HorizontalContentAlignment"  
Value="Left" />  
  <Setter Property="VerticalContentAlignment"  
Value="Center" />  
</Style>
```

Кроме визуального оформления для каждого нового элемента управления проектируется контроллер логики элемента управления.

Наиболее сложный тип объектов с множеством нюансов работы. Примером работы с анимацией является структура элемента ProgressRing. Аналогично стилям анимация объекта состоит из темплейта элемента и определения структуры анимации.

```
<DoubleAnimationUsingKeyFrames
    BeginTime="00:00:01.169"
    Storyboard.TargetName="E8"
    Storyboard.TargetProperty="Opacity">
    <DiscreteDoubleKeyFrame KeyTime="0" Value="0.06" />
    <DiscreteDoubleKeyFrame KeyTime="0:0:0.167" Value="0.16" />
    <DiscreteDoubleKeyFrame KeyTime="0:0:0.334" Value="0.28" />
    <DiscreteDoubleKeyFrame KeyTime="0:0:0.501" Value="0.4" />
    <DiscreteDoubleKeyFrame KeyTime="0:0:0.668" Value="0.52" />
    <DiscreteDoubleKeyFrame KeyTime="0:0:0.835" Value="0.64" />
    <DiscreteDoubleKeyFrame KeyTime="0:0:1.002" Value="0.76" />
    <DiscreteDoubleKeyFrame KeyTime="0:0:1.169" Value="0.88" />
    <DiscreteDoubleKeyFrame KeyTime="0:0:1.336" Value="1" />
</DoubleAnimationUsingKeyFrames>
```



В результате проделанной работы

- была полностью переработана цветовая гамма всех окон приложения, стилей элементов управления;
- были добавлены несколько новых окон для развития логики приложения;
- проработаны и заложены основы для дальнейшей модернизации как графической составляющей, так и бизнес логики.

По результатам решения поставленных задач руководством была дана высокая оценка качеству выполненной работы.



БЕЛОРУССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

**Спасибо за
внимание**