

26 ЯЗЫК РАЗМЕТКИ XAML

Задание 1. Создать XML файл Библиотека, состоящий из книг (название книги, автор, год издания), состоящий минимум из 7 элементов. Дополнительно реализовать Форму добавления записи в XML Файл. Добавить прокрутку элемента TextBlock для вывода информации. Проверку доступности кнопок если XML файл не выбран.

Листинг программы:

```
public partial class MainWindow : Window
{
    string path = string.Empty;
    static XmlDocument xDoc = new XmlDocument();
    public MainWindow()
    {
        InitializeComponent();
    }
    private void Button_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
    {
        path = textBoxPath.Text;
        PrintXmlContent(path);
    }
    private void PrintXmlContent(string localPath)
    {
        textBoxContent.Text = string.Empty;
        try
        {
            xDoc.Load(localPath);
            XmlElement xRoot = xDoc.DocumentElement;
            foreach (XmlNode xnode in xRoot)
            {
                if (xnode.Attributes.Count > 0)
                {
                    XmlNode attr = xnode.Attributes.GetNamedItem("name");
                    if (attr != null)
```

					УП 2-40 01 01.31 ТП.2471.22.26			
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	<div>ЯЗЫК РАЗМЕТКИ</div> <div>XAML</div> <div>Гродненский ГКТТид</div>			
Разраб.	Мушинский М.С							
Пров.	Толочко П.С.							
Н.контр.								
Утв.								

```

        textBoxContent.Text += attr.Value + " | ";    }
foreach (XmlNode childnode in xnode.ChildNodes)
{
    if (childnode.Name == "author")
    {
        textBoxContent.Text += "Автор: " + childnode.InnerText + " | ";
    }
    if (childnode.Name == "publishingYear")
    {
        textBoxContent.Text += "Год: " + childnode.InnerText + "\n";
    }
}
}
}
catch (Exception)
{
    path = String.Empty;
    MessageBox.Show("Неверный путь к файлу!", "Error!",
    MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
}
}
private void buttonSearch_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    PritnSomeXmlElement(path);
}
private void PritnSomeXmlElement(string path)
{
    if (path != string.Empty)
    {
        if (path == textBoxPath.Text)
        {
            int count = 0;
            textBoxResult.Text = string.Empty;
            xDoc.Load(path);
            XmlElement xRoot = xDoc.DocumentElement;
            foreach (XmlNode xnode in xRoot)
            {
                if (xnode.Attributes.Count > 0)
                {

```

					УП 2-40 01 01.31 ТП.2471.22.26	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

```

XmlNode attr = xnode.Attributes.GetNamedItem("name");
if (attr != null && attr.Value == textBoxSearch.Text)
{
    count++;
    textBoxResult.Text += attr.Value + " | ";
    foreach (XmlNode childnode in xnode.ChildNodes)
    {
        if (childnode.Name == "author")
        {
            textBoxResult.Text += "Автор: " +
childnode.InnerText + " | ";
        }
        if (childnode.Name == "publishingYear")
        {
            textBoxResult.Text += "Год: " + childnode.InnerText
+ '\n';
        }
    }
}
}
}
if (count == 0)
{
    textBoxResult.Text = "Совпадений не найдено";
}
else MessageBox.Show("Путь изменён, сначала откройте файл!",
"Error!", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
}
else MessageBox.Show("Откройте файл!", "Error!",
MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
}
private void buttonDelete_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    if (path != string.Empty)
    {
        if (path == textBoxPath.Text)
        {
            xDoc.Load(path);

```

					УП 2-40 01 01.31 ТП.2471.22.26	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

```

XmlElement xRoot = xDoc.DocumentElement;
string deleteName = textBoxDelete.Text;
try
{
    DeleteNodeByAttName(deleteName, xDoc);
    xDoc.Save(path);
    textBoxResult.Text = $"Книга {deleteName} успешно
удалена";

    PrintXmlContent(path);
}
catch (Exception)
{
    if (deleteName == String.Empty)
        textBoxResult.Text = $"Книга не найдена";
    else textBoxResult.Text = $"Книга {deleteName} не найдена";

}
}
else MessageBox.Show("Путь изменён, сначала откройте файл!",
"Error!", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
}
else MessageBox.Show("Откройте файл!", "Error!",
MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
}
private void DeleteNodeByAttName(string name, XmlDocument xmlDoc)
{
    XmlNode node =
xmlDoc.SelectSingleNode(String.Format("/library/book[@name='{0}']", name));
    if (node != null)
    {
        xmlDoc.SelectSingleNode("library").RemoveChild(node);
    }
    else throw new Exception();
}
private void buttonExists_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    Application.Current.Shutdown();
}
private void buttonAdd_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

```

					УП 2-40 01 01.31 ТП.2471.22.26	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

```

{
    if (path == textBoxPath.Text)
    {
        if (path != string.Empty)
        {
            xmlAddWindows xmlAddWindows = new xmlAddWindows();
            xmlAddWindows.path = textBoxPath.Text;
            xmlAddWindows.ShowDialog();
        }
        else MessageBox.Show("Введите путь к файлу!", "Error!",
        MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
    }
    else if (path == "") MessageBox.Show("Откройте файл!", "Error!",
    MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
    else MessageBox.Show("Путь изменён, сначала откройте файл!",
    "Error!", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
}

private void textBoxContent_KeyDown(object sender,
System.Windows.Input.KeyEventArgs e)
{
    e = null; } }

```

Таблица 26.1 – Входные и выходные данные

Входные данные	Выходные данные
file path, string	strings

Анализ результатов:

The screenshot shows a software application window. At the top, there is a text box containing the file path "C:\Users\Leo\Desktop\day27\day27\Task\z1\lib.xml" and an "Открыть" (Open) button. Below this is a list box containing several entries, each representing a book: "Harry Potter 5 | Автор: Talerchik | Год: 2020", "Harry Potter 3 | Автор: J. K. Rowling | Год: 2000", and "Harry Potter 5 | Автор: Talerchik | Год: 2020". To the right of the list box is a search section with a "Найти" (Find) button, a text input field containing "Harry Potter 5", and another "Найти" button. Below the list box is a "Удаление" (Deletion) section with a text input field and a "Удалить" (Delete) button. At the bottom of the window are two buttons: "Добавить" (Add) and "Выход" (Exit).

Рисунок 26.1 – Результат работы программы
Источник: собственная разработка