

Министерство цифрового развития, связи и
массовых коммуникаций Российской Федерации
Сибирский государственный университет телекоммуникаций и
информатики

Лабораторная работа №2

по дисциплине:

Программирование и обработка
графического интерфейса

Название работы:

Разработка WPF-приложения
для работы со списком элементов

Выполнил:

Тарасов Илья Олегович

Группа: ДИМ-42

Вариант: 4

Проверила: ФИО преподавателя

Новосибирск, 2025

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №2

Тема: Разработка WPF-приложения для работы со списком элементов

1. Цель работы

Целью данной работы является освоение принципов работы с элементами управления WPF, включая текстовые поля, кнопки и списки, а также изучение механизма обработки событий в среде Microsoft Visual Studio.

2. Описание программы

2.1. Функциональность

Разработано приложение, которое позволяет:

- Вводить текст в специальное поле
- Добавлять введенный текст в список при нажатии кнопки
- Автоматически очищать поле ввода после добавления элемента

2.2. Интерфейс

Приложение содержит:

1. **Текстовое поле** для ввода данных
2. **Кнопку "Добавить"** для переноса текста в список
3. **Элемент ListBox** для отображения добавленных элементов

2.3. Логика работы

1. Пользователь вводит текст в поле ввода
2. При нажатии кнопки система проверяет:
 - а. Не является ли строка пустой
 - б. Не состоит ли строка только из пробелов
3. Валидный текст добавляется в список

4. Поле ввода очищается для нового ввода

3. Реализованные механизмы

3.1. Обработка событий

- Реализована обработка события Click для кнопки добавления
- Добавлена проверка на null для элементов управления

3.2. Валидация ввода

- Проверка на пустую строку
- Удаление лишних пробелов (метод Trim())

3.3. Работа с коллекциями

- Использование коллекции Items элемента ListBox
- Метод Add() для добавления новых элементов

4. Тестирование

4.1. Сценарии тестирования

Ввод	Ожидаемый результат
"Пример текста"	Текст добавлен в список
Пустая строка	Элемент не добавляется
" Пробелы "	"Пробелы" (обрезанные)
Многократный ввод	Все элементы добавляются по порядку

4.2. Обнаруженные проблемы

1. Первоначальные ошибки компиляции:
 - а. Отсутствие элементов управления в контексте
 - б. Проблемы с пространствами имен
2. Пути решения:

- a. Проверка вызова `InitializeComponent()`
- b. Сверка имен в XAML и C# коде
- c. Очистка и пересборка решения

5. Вывод

В результате выполнения работы:

- ✓ Освоены базовые принципы работы с WPF-элементами
- ✓ Реализована функциональность добавления элементов в список
- ✓ Изучены механизмы обработки событий
- ✓ Приобретены навыки отладки WPF-приложений