

## Лабораторная работа № 4.

Тема: Windows Forms. Списки, комбинированные поля, чекбоксы и радиокнопки. Контейнеры и управление расположением компонентов.

**Цель:** закрепить теоретические знания и применить их на практике.

### Задание:

#### Вариант №1.

##### **Задание 1.** Чекбоксы (CheckBox) + Списки (ListBox).

Создайте форму для заказа напитков в кафе. Используйте чекбоксы для выбора напитков (кофе, чай, сок и т.д.). При выборе каждого напитка добавляйте его в ListBox. Если чекбокс снимается, удалите соответствующий напиток из ListBox. Также добавьте кнопку "Очистить", которая будет удалять все выбранные напитки из ListBox.

##### **Задание 2.** Радиокнопки (RadioButton) + Элементы управления для работы с датой и временем.

Разработайте форму для бронирования столика в ресторане. Используйте радиокнопки для выбора времени бронирования (утро, день, вечер). Добавьте элемент DateTimePicker для выбора даты. После выбора времени и даты выведите сообщение: "Столик забронирован на [дата] на [время]".

##### **Задание 3.** Списки (ListBox) + Комбинированные поля (ComboBox).

Создайте приложение для управления списком задач. В ComboBox пользователь может выбрать категорию задачи (например: работа, учеба, дом). После выбора категории пользователь может добавить задачу через текстовое поле в ListBox. Добавьте кнопку "Удалить", чтобы удалять задачи из ListBox.

##### **Задание 4.** Комбинированные поля (ComboBox) + Основные контейнеры (GroupBox).

Разработайте форму для выбора параметров компьютера. Поместите элементы управления в два GroupBox: один для выбора процессора (ComboBox), другой для выбора объема памяти (ComboBox). После выбора всех параметров выведите сообщение: "Выбран процессор: [процессор], память: [объем]".

##### **Задание 5.** TableLayoutPanel + Управление расположением компонентов.

Создайте форму для отображения списка товаров (например, ноутбуков). Используйте TableLayoutPanel с тремя столбцами: "Название", "Цена" и "Количество". Добавьте несколько строк с данными о товарах (Label или TextBox для каждого поля). Убедитесь, что таблица автоматически подстраивается под размер окна (Anchor).

#### Вариант 2

##### **Задание 1.** Чекбоксы (CheckBox) + Радиокнопки (RadioButton).

Создайте форму для настройки параметров игры. Используйте чекбоксы для выбора режимов игры (мультиплеер, звук, подсказки). Используйте радиокнопки для выбора уровня сложности (легкий, средний, сложный). После выбора параметров выведите сообщение: "Выбраны режимы: [список режимов], уровень сложности: [уровень]".

##### **Задание 2.** Списки (ListBox) + Элементы управления для работы с датой и временем.

Разработайте форму для планирования событий. В ListBox пользователь может добавлять события через текстовое поле. Для каждого события используйте

DateTimePicker для выбора даты и времени. Выведите список событий с указанием даты и времени в метке.

**Задание 3.** Комбинированные поля (ComboBox) + Чекбоксы (CheckBox):

Создайте форму для заказа пиццы. В ComboBox пользователь может выбрать тип теста (тонкое, традиционное, сырное). Используйте чекбоксы для выбора дополнительных ингредиентов (сыр, пепперони, грибы). После выбора всех параметров выведите сообщение: "Заказана пицца с тестом: [тип теста], ингредиенты: [список ингредиентов]".

**Задание 4.** Основные контейнеры (TabControl) + Радиокнопки (RadioButton).

Разработайте форму с TabControl, содержащую две вкладки: "Параметры" и "Статистика". На вкладке "Параметры" поместите радиокнопки для выбора языка интерфейса (русский, английский, немецкий). На вкладке "Статистика" выведите текущие настройки (например, выбранный язык).

**Задание 5.** FlowLayoutPanel + Чекбоксы (CheckBox).

Разработайте форму для выбора языков программирования. Поместите чекбоксы (C#, Python, Java, JavaScript и т.д.) в FlowLayoutPanel. Установите направление потока (FlowDirection) слева направо. Если место заканчивается, чекбоксы должны переноситься на следующую строку. После выбора языков выведите их в метку.

**Отчет должен содержать (см. образец):**

- номер и тему лабораторной работы;
- фамилию, номер группы студента и вариант задания;
- скриншоты окна Visual Studio с исходным кодом программ и комментариями;
- скриншоты с результатами выполнения программ;
- пояснения, если необходимо;
- выводы.

Отчеты в формате **pdf** отправлять на email: **colledge20education23@gmail.com**