# Тестовые задания

*Программирование на С#*

1. Создайте проект приложения WinForms. Необходимо добавить на форму три элемента: два TextBox и кнопку. Первый TextBox будет для ввода текста, второй – для отображения результата. По кнопке выполняется обработка текста:
   1. В произвольном тексте уберите все пробелы и переносы строк.
   2. В произвольном тексте первую букву каждого слова сделайте заглавной.
   3. В произвольном тексте поменяйте местами первую и последнюю букву в каждом слове.
   4. Получите массив слов (или список) из произвольного текста (без запятых, точек и т.д.) и выведите их в алфавитном порядке.
   5. Сохраните произвольный текст в файл с расширением “.txt” в папку на рабочем столе (папку нужно создать, если её нет). В текстовое поле для отображения результата выведите путь к файлу.
   6. Введите в текстовое поле дату в формате дд.мм.гггг. По кнопке нужно вывести эту дату в формате «дд-мм-гггг», вывести день недели, кроме этого разницу в днях от текущей даты. При вводе текста в поле приложение не должно падать с ошибкой, пользователю должно отобразиться сообщение о том, что невозможно распознать дату.
2. Добавьте на форму две кнопки «Выбрать папку» и «Очистить папку». При нажатии первой должен отобразиться диалог выбора папки. Все файлы в указанной папке нужно разложить по папкам, название которых должно соответствовать расширению файлов. Если пользователь не выбирает папку, то ничего не происходит. По кнопке «Очистить» - все файлы и подпапки удаляются. Если приложение по какой-либо причине не может удалить папку или файл (например, файл открыт в другом приложении), оно не должно падать с ошибкой, а должно переходить к следующей папке (тема обработки исключений). Элемент для выбора папки – FolderBrowserDialog.

Результат задания предоставьте в виде проекта (или проектов) MS Visual Studio.

*T-SQL*

В базе данных имеются следующие таблицы и поля (Клиенты и заказы):

|  |
| --- |
| **Customers** |
| CustomerID |
| Name |
| E-mail |
| City |

|  |
| --- |
| **Orders** |
| OrderID |
| Date |
| ItemName |
| CustomerID |
| Count |
| Cost |

На основе исходных данных:

1. Получите количество заказов по каждому клиенту;
2. Получите количество заказов в каждом квартале прошлого года;
3. Получите города, из которых не поступали заказы за последние два месяца;
4. Обозначьте поля в таблицах, которые будут являться первичным и внешними ключами.

Результат предоставьте в виде текстов T-SQL запроса.

*HTML/CSS/JavaScript*

1. Сверстайте горизонтальный слайдер. Обычная галерея из трёх картинок. Одна картинка занимает размер всего блока. Картинки меняются по нажатию.
2. Сверстайте форму входа на сайт. Форма должна быть выровнена по центру страницы по высоте и ширине. В форме должны находиться логотип (любой svg), два поля ввода (email и пароль) – обязательны для заполнения. Переключатель «Запомнить меня» и кнопка «Войти». При отправке должна выполняться валидация (заполнены обязательные поля, email имеет корректный формат), отправленные данные должны выводиться в консоль

Результат предоставьте в виде файлов html, css, js.