

## Лабораторная работа №27-29

### Модификация, вставка и удаление записей в наборе данных

#### Общее задание:

1. Создать АРМ согласно варианту (ЛР 27)
2. Сделать выгрузку данных в Excel и Word по усмотрению менеджера  
Выгрузку делать не только дневную, но и на разный период, менеджер сам устанавливает этот период (ЛР 28-29)

Вариант	База данных
1	<p>АРМ менеджера салона красоты, использовать базу данных из предыдущей ЛР «Салон красоты»</p> <p>Менеджер имеет возможность записать клиента на определенное время, предоставить информацию по всем услугам, доступным в этом салоне. Может при необходимости осуществлять поиск клиента, менять время посещения на другое, удобное клиенту, если свободно! Также у менеджера есть возможность сделать выгрузку всех клиентов за текущий день (показывает время услуги, название услуги, мастера, проводившего данную услугу и цена услуги, после всего этого написано итоговая сумма выручки за день, сохранить *.txt). Также должна быть реализована админская часть, которая позволяет редактировать цену услуги, название услуги, добавлять услуги, добавлять новых мастеров добавлять новое время для услуги</p>
2	<p>АРМ менеджера проката спортивного инвентаря, использовать базу данных из предыдущей ЛР «Спортивный инвентарь»</p> <p>Менеджер имеет возможность записать спортивный инвентарь, на клиента, указав количество времени использования инвентаря (минимум 15 минут), также есть возможность оставить предзаказ на тот или иной инвентарь. Может при необходимости осуществлять поиск клиента, инвентаря, менять время проката на другое, удобное клиенту! Также у менеджера есть возможность сделать выгрузку всех клиентов за текущий день (показывает время проката, название инвентаря, количество часов проката и цена проката, после всего этого написано итоговая сумма выручки за день, сохранить *.txt). Также должна быть реализована админская часть, которая позволяет редактировать цену проката, название инвентаря, добавлять инвентарь.</p>
3	<p>АРМ менеджера магазина игрушек, использовать базу данных из предыдущей ЛР «Магазин игрушек»</p> <p>Менеджер имеет возможность продать игрушку, если она есть в наличии, также есть возможность оставить предзаказ на ту или иную игрушку (чтобы никто не забрал раньше вас) плюс можно реализовать предзаказ на поступление, когда игрушка поступит в магазин, которая находится в предзаказах, менеджеру высвечивается сообщение (“Позвоните покупателю Имя, номер телефона”) данная функция осуществляется менеджером за дополнительную плату 5 рублей. Может при необходимости осуществлять поиск клиента, игрушки. Также у менеджера есть возможность сделать выгрузку всех продаж за текущий день (показывает время продажи, название игрушки, количество игрушек и цена игрушки, после всего этого написано итоговая сумма выручки за день, сохранить *.txt). Также должна быть</p>

	<p>реализована админская часть, которая позволяет редактировать цену игрушки, название игрушки, добавлять игрушки, устанавливать скидку на игрушку.</p>
4	<p>АРМ менеджера зоомагазина, использовать базу данных из предыдущей ЛР «Зоомагазин»</p> <p>Менеджер имеет возможность продать товар, если он есть в наличии, также есть возможность оставить предзаказ на тот или иной товар (чтобы никто не забрал раньше вас) плюс можно реализовать предзаказ на поступление, когда товар поступит в магазин, который находится в предзаказах, менеджеру высвечивается сообщение (“Позвоните покупателю Имя, номер телефона”) данная функция осуществляется менеджером за дополнительную плату 6 рублей. Может при необходимости осуществлять поиск товара, по просьбе клиента, по названию описанию по составу. Также у менеджера есть возможность сделать выгрузку всех продаж за текущий день (показывает время продажи, название товара, количество и цена, после всего этого написано итого сумма выручки за день, сохранить *.txt). Также должна быть реализована админская часть, которая позволяет редактировать цену товара, название товара, описание товара, добавлять товар, устанавливать скидку на товар.</p>
5	<p>АРМ менеджера магазина обуви, использовать базу данных из предыдущей ЛР «Магазин женской обуви»»</p> <p>Менеджер имеет возможность продать обувь, если она есть в наличии, также есть возможность оставить предзаказ на ту или иную обувь (чтобы никто не забрал раньше вас) плюс можно реализовать предзаказ на поступление, когда обувь поступит в магазин, которая находится в предзаказах, менеджеру высвечивается сообщение (“Позвоните покупателю Имя, номер телефона”) данная функция осуществляется менеджером за дополнительную плату 3 рубля. Может при необходимости осуществлять поиск клиента, обуви (консультация есть ли такой размер, такой бренд и так далее). Также у менеджера есть возможность сделать выгрузку всех продаж за текущий день (показывает время продажи, название обуви, количество пар и цена пары обуви, после всего этого написано итого сумма выручки за день, сохранить *.txt). Также должна быть реализована админская часть, которая позволяет редактировать цену обуви, название обуви, производителя, добавлять обувь, устанавливать скидку на обувь.</p>
6	<p>АРМ менеджера оздоровительного комплекса, использовать базу данных из предыдущей ЛР «Оздоровительный комплекс»</p> <p>Менеджер имеет возможность записать клиента на определенное время, предоставить информацию по всем услугам, доступным в этом комплексе. Может при необходимости осуществлять поиск клиента, услуги, мастера, менять время посещения на другое, удобное клиенту, если свободно! Также у менеджера есть возможность сделать выгрузку всех клиентов за текущий день (показывает время услуги, название услуги и цена услуги, после всего этого написано итого сумма выручки за день, сохранить *.txt). Также должна быть реализована админская часть, которая позволяет редактировать цену услуги, название услуги, добавлять услуги, добавлять новых мастеров добавлять новое время для услуги</p>

7	<p>АРМ фармацевта, использовать базу данных из предыдущей ЛР «Аптека»</p> <p>Фармацевт имеет возможность продать лекарство, если она есть в наличии, также есть возможность оставить предзаказ на то или иную лекарство (чтобы никто не забрал раньше вас) плюс можно реализовать предзаказ на поступление, когда лекарство поступит в аптеку, которая находится в предзаказах, фармацевту высвечивается сообщение (“Позвоните покупателю Имя, номер телефона”) данная функция осуществляется фармацевтом за дополнительную плату 1 рубль. Может при необходимости осуществлять поиск лекарства, по просьбе клиента, по названию описанию по составу. Также у фармацевта есть возможность сделать выгрузку всех продаж за текущий день (показывает время продажи, название лекарства, количество лекарства и цена лекарства, после всего этого написано итого сумма выручки за день, сохранить *.txt). Также должна быть реализована админская часть, которая позволяет редактировать цену лекарства, название лекарства, описание лекарства, добавлять лекарства, устанавливать скидку на лекарство</p>
8	<p>АРМ менеджера магазина цветов, использовать базу данных из предыдущей ЛР «Цветочный магазин»</p> <p>Менеджер имеет возможность продать цветок по штучно или собрать букет, также есть возможность оставить предзаказ на изготовление букета. Может при необходимости осуществлять поиск клиента в предзаказах, цветов (консультация есть ли такой цветок). Также у менеджера есть возможность сделать выгрузку всех продаж за текущий день (показывает время продажи, название цветка, количество и цена, после всего этого написано итого сумма выручки за день, сохранить *.txt). Также должна быть реализована админская часть, которая позволяет редактировать цену цветка, букета, название цветка, производитель, добавлять цветы, устанавливать скидку.</p>
9	<p>АРМ менеджера кофейни, использовать базу данных из предыдущей ЛР «Кофейня»</p> <p>Менеджер имеет возможность принять заказ, также есть возможность оставить предзаказ на изготовление заказа к определенному времени. Может при необходимости осуществлять поиск клиента в предзаказах, блюд из меню, чтобы более точно сориентировать посетителя. После заказа посетитель идет за стол и ждет, когда ему принесет все официант. (программа сама ставит официанта, того кто будет свободен) Также у менеджера есть возможность сделать выгрузку всех продаж за текущий день (показывает время заказа, сумма заказа, фамилия официанта, после всего этого написано итого сумма выручки за день, сохранить *.txt). Также должна быть реализована админская часть, которая позволяет редактировать меню кофейни, название блюда, добавлять блюда, устанавливать скидку.</p>
10	<p>АРМ менеджера магазина одежды, использовать базу данных из предыдущей ЛР «Магазин одежды»</p> <p>Менеджер имеет возможность продать одежду, если она есть в наличии, также есть возможность оставить предзаказ на ту или иную одежду (чтобы никто не забрал раньше вас) плюс можно реализовать предзаказ на поступление, когда одежда поступит в магазин, которая находится в предзаказах, менеджеру высвечивается сообщение (“Позвоните покупателю</p>

Имя, номер телефона”) данная функция осуществляется менеджером за дополнительную плату 7 рублей. Может при необходимости осуществлять поиск клиента в предзаказах, одежды (консультация есть ли такой размер, такой бренд и так далее). Также у менеджера есть возможность сделать выгрузку всех продаж за текущий день (показывает время продажи, название одежды, количество и цена, после всего этого написано итого сумма выручки за день, сохранить *.txt). Также должна быть реализована админская часть, которая позволяет редактировать цену одежды, название одежды, производитель, добавлять одежду, устанавливать скидку.
--

## Создание отчетов средствами Visual Studio

Для передачи данных в приложение Excel необходимо, добавить сборку Microsoft.Office.Interop.Excel.dll.

```
using System;
using System.Diagnostics;
using System.IO;
using System.Runtime.InteropServices;
using System.Windows.Forms;

using Microsoft.Office.Interop.Excel;

using Application = Microsoft.Office.Interop.Excel.Application;

namespace WindowsFormsApplicationTest2
{
    public partial class MainForm : Form
    {
        private Application application;
        private Workbook workBook;
        private Worksheet worksheet;

        public MainForm()
        {
            InitializeComponent();
        }

        // Передаём данные в Excel
        private void buttonToExcel_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            // Открываем приложение
            application = new Application
            {
                DisplayAlerts = false
            };

            // Файл шаблона
            const string template = "template.xlsm";

            // Открываем книгу
            workBook =
application.Workbooks.Open(Path.Combine(Environment.CurrentDirectory, template));

            // Получаем активную таблицу
            worksheet = workBook.ActiveSheet as Worksheet;

            // Записываем данные
            worksheet.Range["A2"].Value = DateTime.Now;
```

```

        worksheet.Range["A4"].Value = textData1.Text;
        worksheet.Range["A6"].Value = textData2.Text;
        for (int i = 0; i < checkedListData3.Items.Count; i++)
        {
            worksheet.Cells[i + 8, 1].Value = checkedListData3.Items[i];
            worksheet.Cells[i + 8, 2].Value =
checkedListData3.GetItemChecked(i) ? "Checked" : "Unchecked";
        }

        // Показываем приложение
        application.Visible = true;
        TopMost = true;

        buttonCloseExcel.Enabled = true;
    }

    private void buttonCloseExcel_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Сохраняем и закрываем
        string savedFileName = "book1.xlsm";
        workBook.SaveAs(Path.Combine(Environment.CurrentDirectory,
savedFileName));
        CloseExcel();
    }

    private void CloseExcel()
    {
        if (application != null)
        {
            int excelProcessId = -1;
            GetWindowThreadProcessId(application.Hwnd, ref excelProcessId);

            Marshal.ReleaseComObject(worksheet);
            workBook.Close();
            Marshal.ReleaseComObject(workBook);
            application.Quit();
            Marshal.ReleaseComObject(application);

            application = null;
            // Прибиваем висящий процесс
            try
            {
                Process process = Process.GetProcessById(excelProcessId);
                process.Kill();
            }
            finally { }
        }
    }

    [DllImport("user32.dll", SetLastError = true)]
    static extern uint GetWindowThreadProcessId(int hWnd, ref int
lpdwProcessId);

    private void MainForm_FormClosed(object sender, FormClosedEventArgs e)
    {
        CloseExcel();
    }
}

```