Отчет по практической работе № 4

Тема: «Разработать программные модули страниц CRUD: - просмотра данных из таблиц БД, фильтрация по критериям (1-2 критерия), поиск.»

Выполнила: студентка гр. ИСП.21.1А Глуховцева А.В.

Вариант № 4. Предметная область: Авторемонтная мастерская

Ход работы:

1. Для страниц просмотра таблиц БД добавила код для вывода данных в элемент DataGrid

* На страницу PageListAutoremont.xaml.cs выводятся данные из таблицы Авторемонтные\_мастерские (Механики). Код вывода данных и добавления данных в элементы ComboBox для фильтрации по ФИО механика.

public partial class PageListAutoremont : Page

{

//подключение механика к другой таблице

public PageListAutoremont()

{

InitializeComponent();

DtgListAutoremont.ItemsSource =

УчебнаяEntities.GetContext().Авторемонтные\_мастерские.ToList();

var listDisc = УчебнаяEntities.GetContext().Авторемонтные\_мастерские.

Select(x => x.ID\_владельца\_автомобиля).Distinct().ToList();

CmbMechanics.ItemsSource = УчебнаяEntities.GetContext().

Механики.ToList();

CmbMechanics.SelectedValuePath = "ID\_механика";

CmbMechanics.DisplayMemberPath = "ФИО\_механика";

}

1. Для сортировки данных на странице PageListAutoremont реализован фильтр по ФИО механика, поиск по ФИО владельца автомобиля, сортировка по возрастанию и убыванию Стоимости наряда за ремонт, а так же анализ стоимости нарядов за ремонт.
   * Фильтр по ФИО механика

//фильтрация механиков через окно выбора ComboBox

private void CmbMechanics\_SelectionChanged(object sender, SelectionChangedEventArgs e)

{

int idDisc = int.Parse(CmbMechanics.SelectedValue.ToString());

DtgListAutoremont.ItemsSource =

УчебнаяEntities.GetContext().Авторемонтные\_мастерские.

Where(x => x.ID\_механика == idDisc).ToList();

}

* + Поиск владельца автомобиля по ФИО

//поиск владельца автомобиля по ФИО

private void TxtSearch\_TextChanged(object sender, TextChangedEventArgs e)

{

string search = TxtSearch.Text;

DtgListAutoremont.ItemsSource =

УчебнаяEntities.GetContext().Авторемонтные\_мастерские.

Where(x=>x.Владельцы.ФИО\_владельца\_автомобиля.Contains(search)).ToList();

}

* + Код сортировки по возрастанию и убыванию:

private void RbtnAsc\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

//сортировка по возрастанию

DtgListAutoremont.ItemsSource =

УчебнаяEntities.GetContext().Авторемонтные\_мастерские.

OrderBy(x => x.Стоимость\_наряда\_на\_ремонт).ToList();

}

private void RbtnDesc\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

//сортировка по убыванию

DtgListAutoremont.ItemsSource =

УчебнаяEntities.GetContext().Авторемонтные\_мастерские.

OrderByDescending(x => x.Стоимость\_наряда\_на\_ремонт).ToList();

}

* Код анализа данных:

private void BtnResults\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

LstResults.Items.Clear();

//подсчет агрегатных функций

int count = УчебнаяEntities.GetContext().

Авторемонтные\_мастерские.Count();

double averagePrise = (double)УчебнаяEntities.GetContext().

Авторемонтные\_мастерские.Select(x=>x.Стоимость\_наряда\_на\_ремонт).Average();

double minPrise = (double)УчебнаяEntities.GetContext().

Авторемонтные\_мастерские.Select(x => x.Стоимость\_наряда\_на\_ремонт).Min();

double maxPrise = (double)УчебнаяEntities.GetContext().

Авторемонтные\_мастерские.Select(x => x.Стоимость\_наряда\_на\_ремонт).Max();

double sumPrise = (double)УчебнаяEntities.GetContext().

Авторемонтные\_мастерские.Select(x => x.Стоимость\_наряда\_на\_ремонт).Sum();

LstResults.Items.Add($"Количество проведенных услуг ремонта: {count}");

LstResults.Items.Add($"Средняя цена наряда: {averagePrise}");

LstResults.Items.Add($"Минимальная цена наряда: {minPrise}");

LstResults.Items.Add($"Максимальная цена наряда: {maxPrise}");

LstResults.Items.Add($"Общая сумма полученных денег: {sumPrise}");

//вывод окна с ФИО механика с мин оплатой труда

string minMarkFIO = УчебнаяEntities.GetContext().

Авторемонтные\_мастерские.First(x=>x.Стоимость\_наряда\_на\_ремонт == minPrise).Механики.ФИО\_механика.ToString();

MessageBox.Show($"Механик, получивший меньше всего за оказанные услуги: {minMarkFIO}");

}

1. Текущий результат:

