МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ЗО

Кафедра Автоматизированных систем управления

**ОТЧЁТ О ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ №12**

по дисциплине

«Программирование»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Выполнил:** |  | **Проверил:** |  | |
| Студент | *Яковлев В.А..* | Преподаватель | *Эстрайх И.В.* | |
| Факультет | *ЗО* |  |  | |
| Направление (специальность) подготовки | *09.03.03*  *Прикладная информатика* | Балл: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |  |
| Группа | *ДЭ–220* | Оценка *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | | |
| Шифр | *140602737* |  |  | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| Подпись студента | | Подпись преподавателя | | |
| Дата сдачи: | «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | Дата защиты: | «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | |

Новосибирск 2024

**Оглавление**

[**I. Задание** 3](#_Toc157203096)

[**II. Этапы решения задачи** 4](#_Toc157203097)

[Разработка окон приложения 4](#_Toc157203098)

[Симуляция работы предприятия 5](#_Toc157203099)

[Логирование 5](#_Toc157203100)

[Сериализация и десериализация состояния приложения 6](#_Toc157203101)

## **I. Задание**

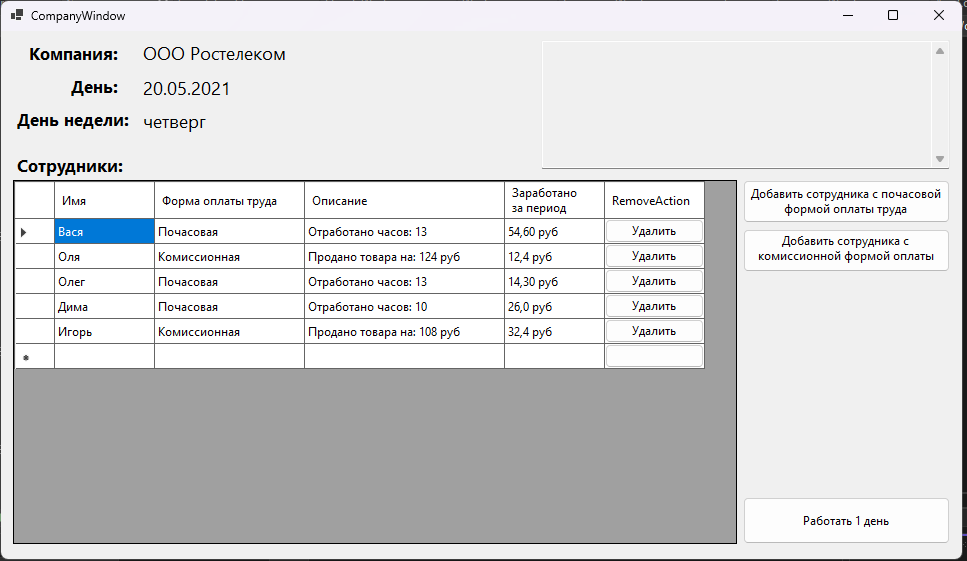
Необходимо разработать приложение с графическим интерфейсом по технологии Windows Forms для демонстрации работы программы, написанной в ходе выполнения лабораторной работы № 11.

## **II. Этапы решения задачи**

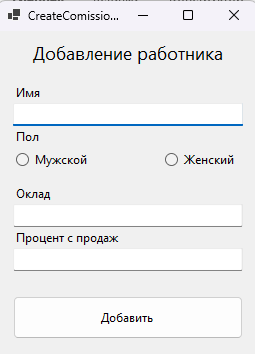
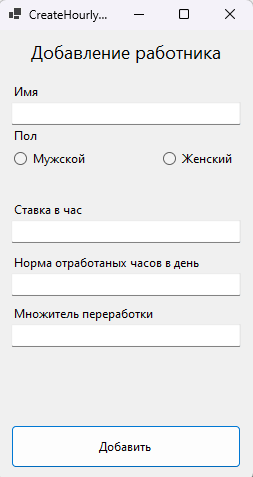
### Разработка окон приложения

При загрузке окна происходит попытка загрузить данные из файла. Если сохранения нет, открывается форма создания нового предприятия

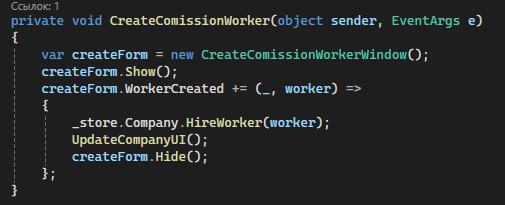
После создания компании, в основном окне отображается основная информация о предприятии и список сотрудников. Сотрудников можно нанимать и увольнять



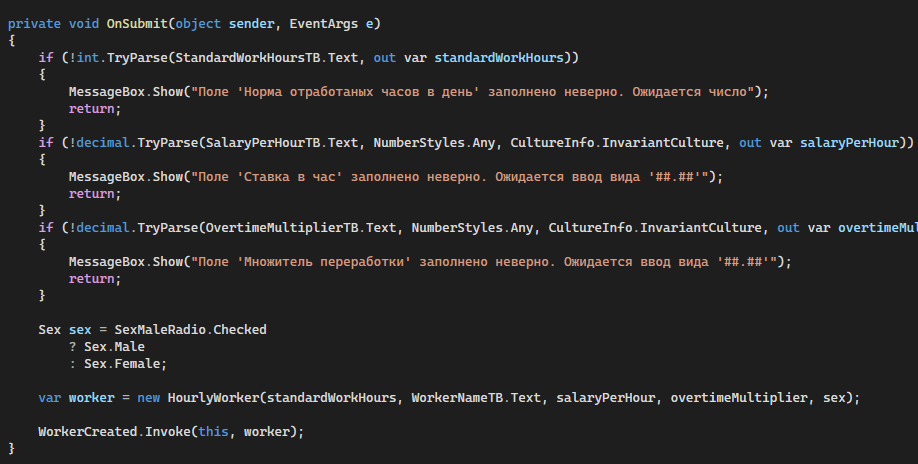
Добавление сотрудника разделено на две части: добавление сотрудника с почасовой формой оплаты труда и добавление сотрудника с комиссионной формой оплаты труда



Для комунникации между окнами используются события. Пример:

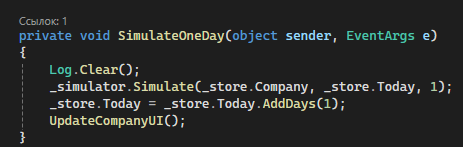


Внутри формы, нажатие на кнопку “Добавить” срабатывает событие добавления



### Симуляция работы предприятия

Работа компании симулируется аналогично лабораторной 11, через ICompanySimulator и IWorkerSimulator.



### Логирование

Логирование в приложении происходит через статичёский класс Log, содержащий класс логирования “AppLogger”, записывающий данные в TextBox на главном экране.

### Сериализация и десериализация состояния приложения

Сериализация данных выполняется аналогично лабораторной 11, через JsonStoreWriter во время завершения работы приложения. Десериализация происходит при запуске приложения, также через JsonStoreWriter