

Практическая работа

Модули информационной системы и описание их функций

В рамках разработки информационной системы «Автоматизация начисления заработной платы» была выделена следующая структура модулей, обеспечивающая раздельное выполнение основных функций системы.

1. Модуль учета сотрудников (*Employee Management*)

Назначение: ведение данных о сотрудниках, должностях и отделах.

Функции модуля:

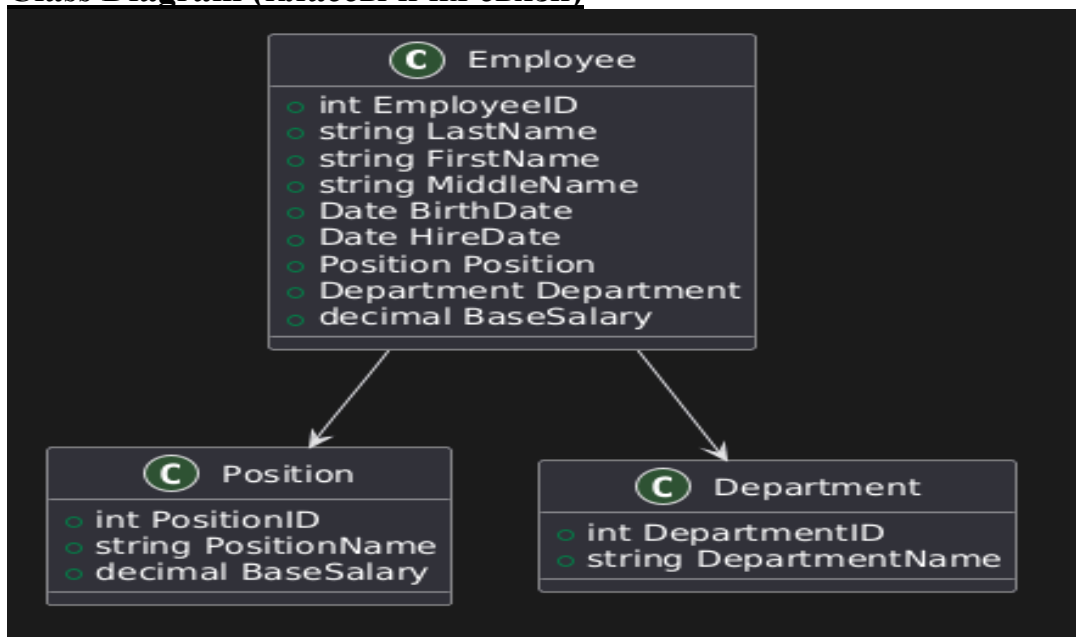
- Создание, редактирование и удаление сотрудников.
- Хранение информации о должностях и отделах.
- Просмотр списка сотрудников.

Диаграммы для модуля:

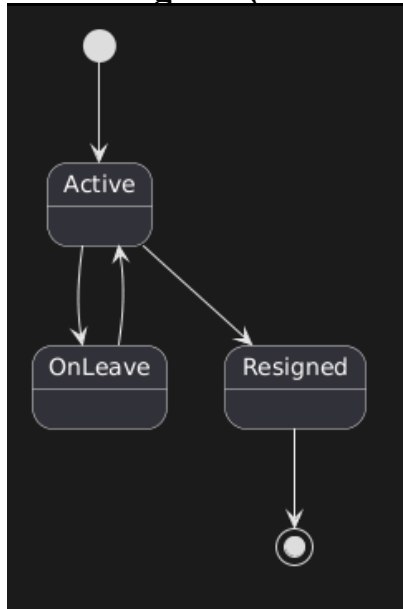
- **Use Case (варианты использования)**



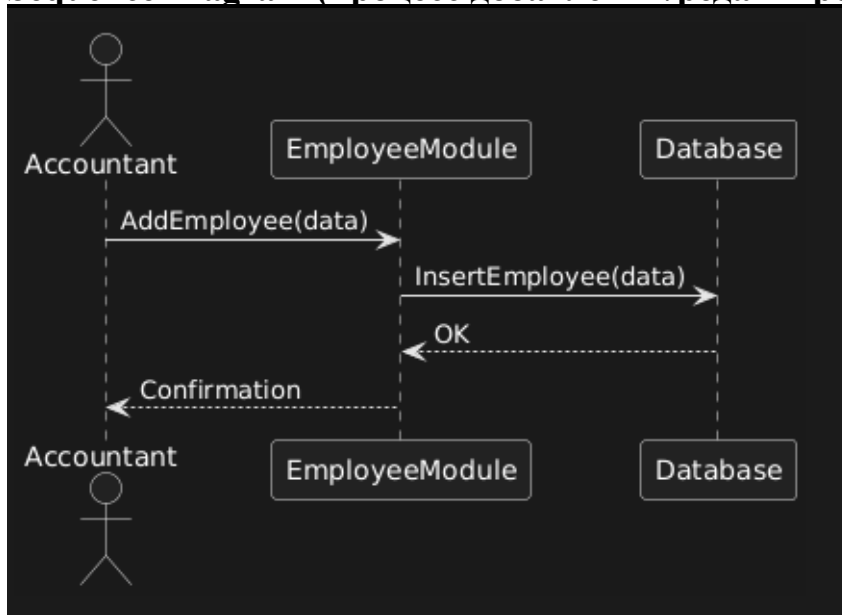
- **Class Diagram (классы и их связи)**



- **State Diagram (жизненный цикл сотрудника)**



- **Sequence Diagram (процесс добавления/редактирования сотрудника)**



- **Data Flow Diagram (движение данных внутри модуля)**



2. Модуль учета рабочего времени (*Timesheet Management*)

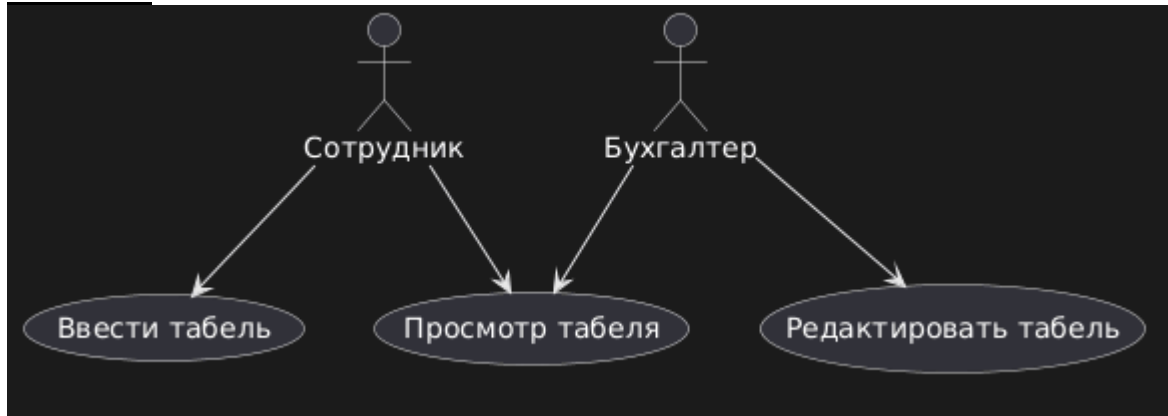
Назначение: регистрация и учет отработанного времени сотрудников.

Функции модуля:

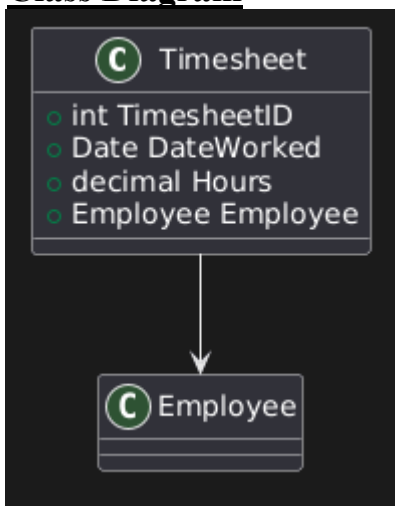
- Ввод табеля учета рабочего времени.
- Редактирование и проверка корректности данных.
- Просмотр табеля сотрудниками и бухгалтерией.

Диаграммы для модуля:

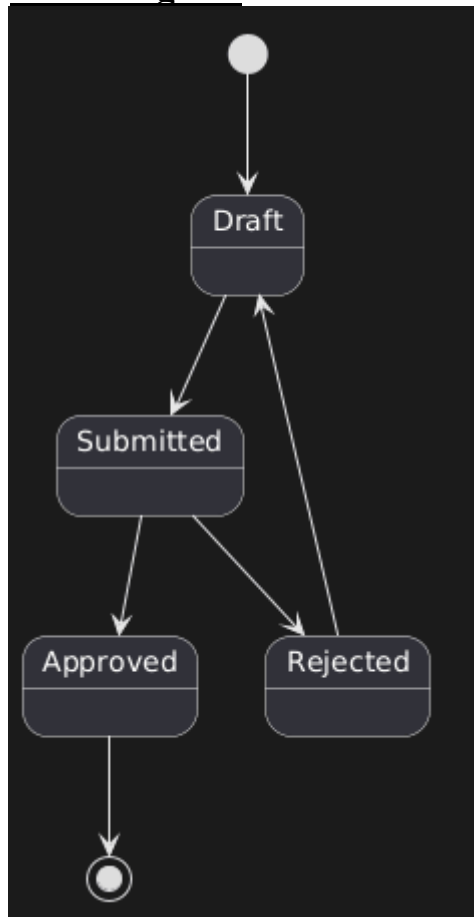
- **Use Case**



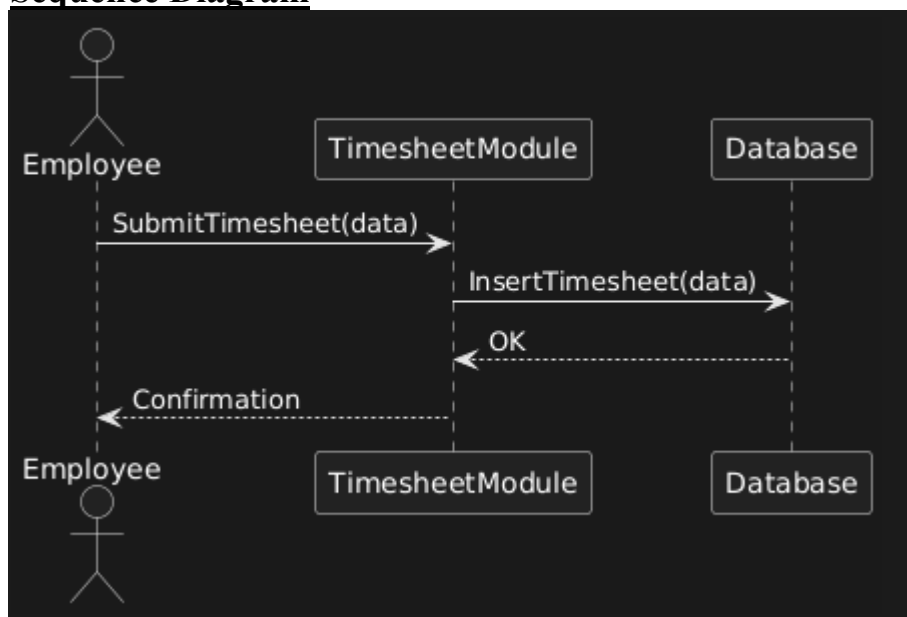
- **Class Diagram**



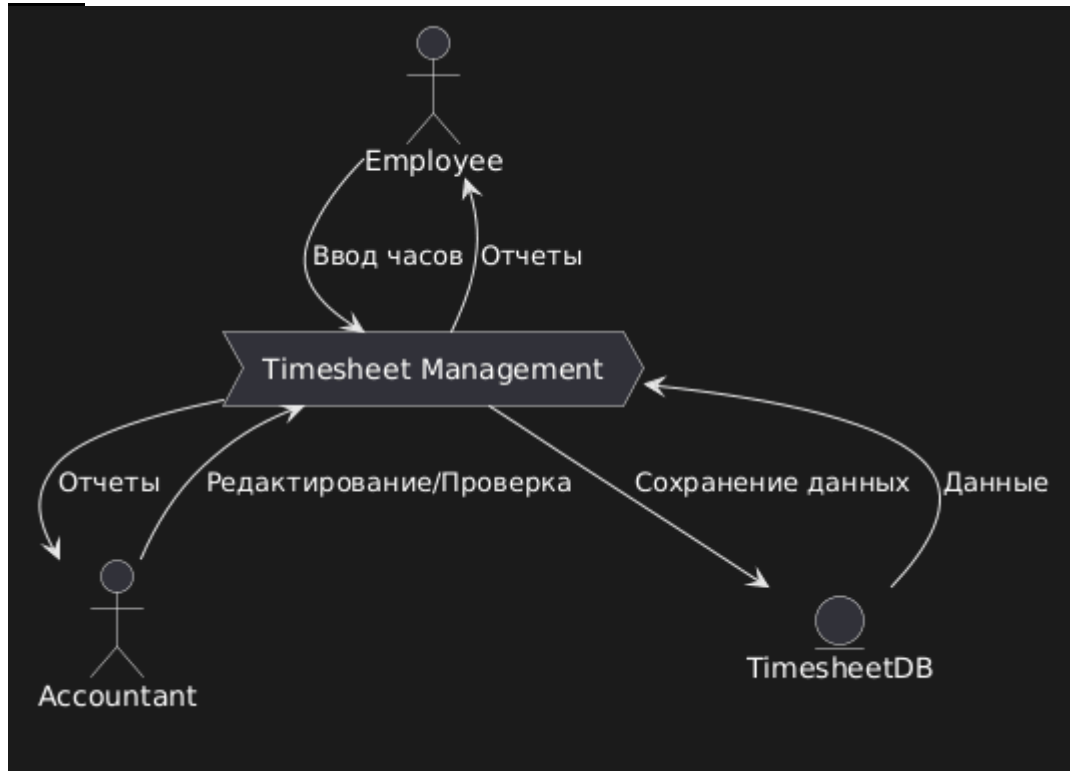
- **State Diagram**



- **Sequence Diagram**



- **DFD**



3. Модуль расчета заработной платы (Payroll Calculation)

Назначение: автоматический расчет заработной платы с учетом окладов, премий и удержаний.

Функции модуля:

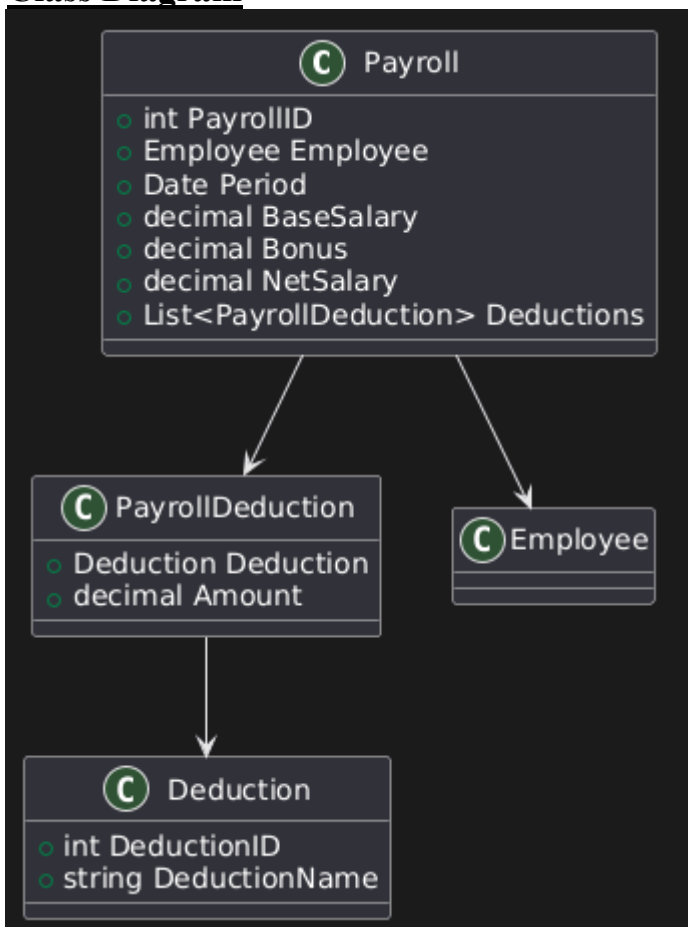
- Расчет зарплаты за выбранный период.
- Применение удержаний и налогов.
- Формирование итоговых сумм для выплат.
- Просмотр расчетов пользователями и бухгалтерией.

Диаграммы для модуля:

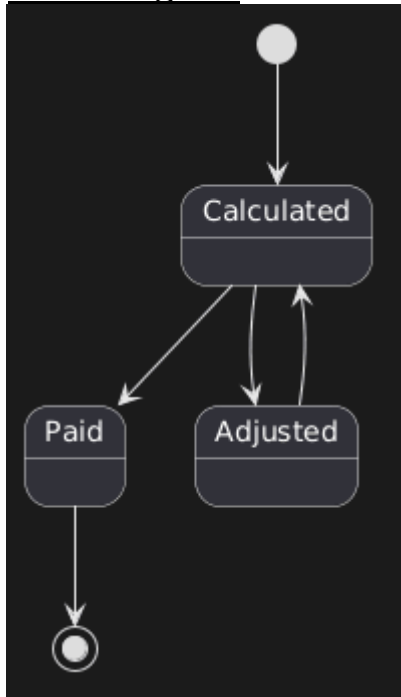
- **Use Case**



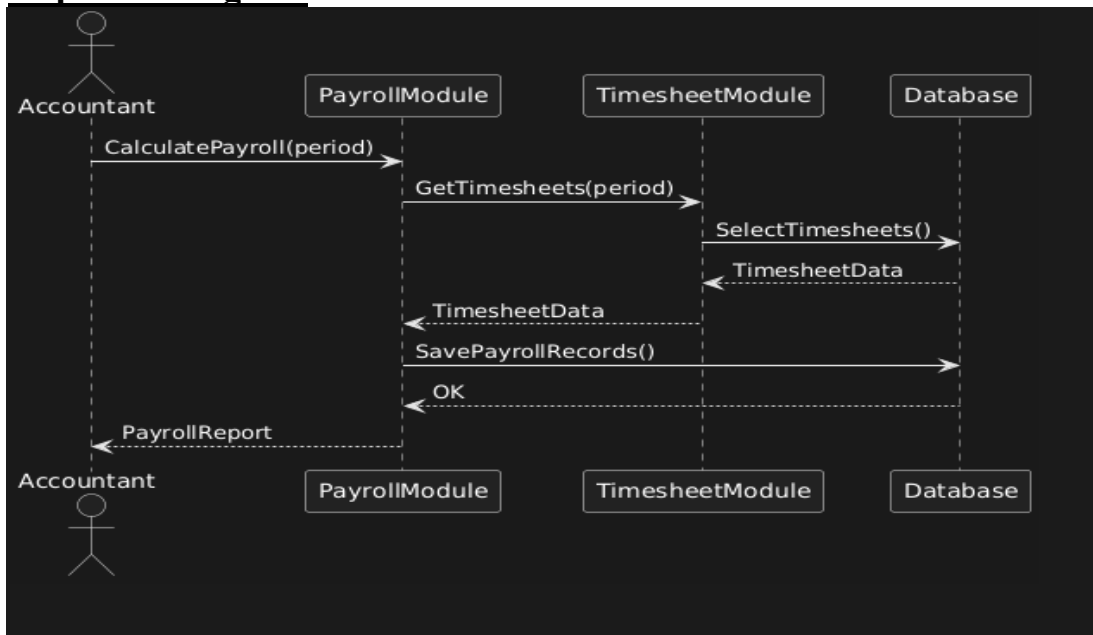
- **Class Diagram**



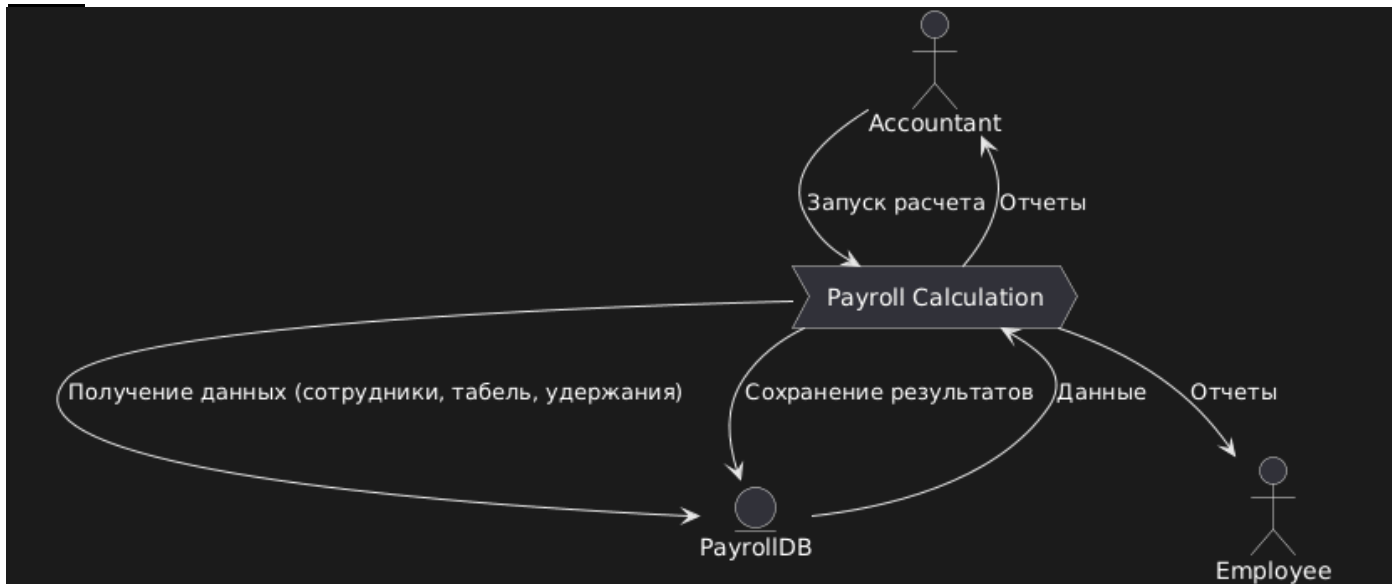
- **State Diagram**



- **Sequence Diagram**



- **DFD**



4. Модуль учета удержаний (*Deductions Management*)

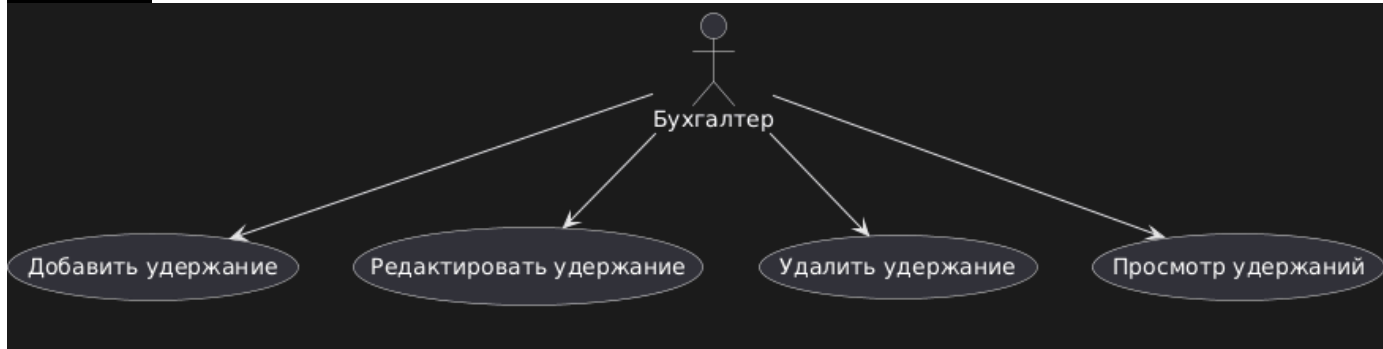
Назначение: ведение информации об удержаниях и их привязка к начислениям.

Функции модуля:

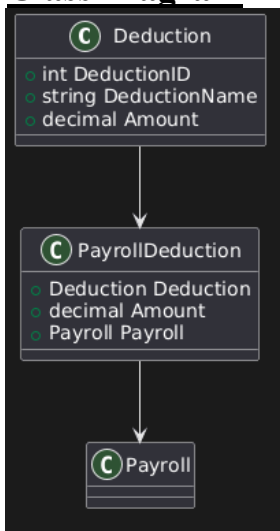
- Добавление, редактирование и удаление удержаний.
- Хранение справочника удержаний.
- Привязка удержаний к конкретным расчетам зарплаты.

Диаграммы для модуля:

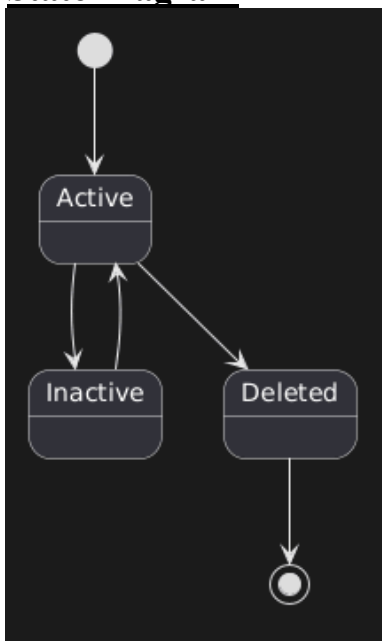
- **Use Case**



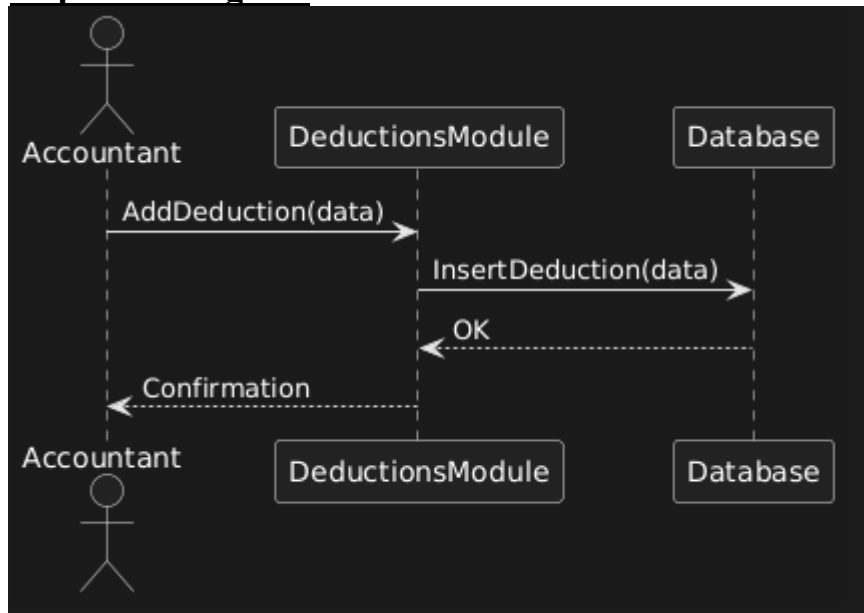
- **Class Diagram**



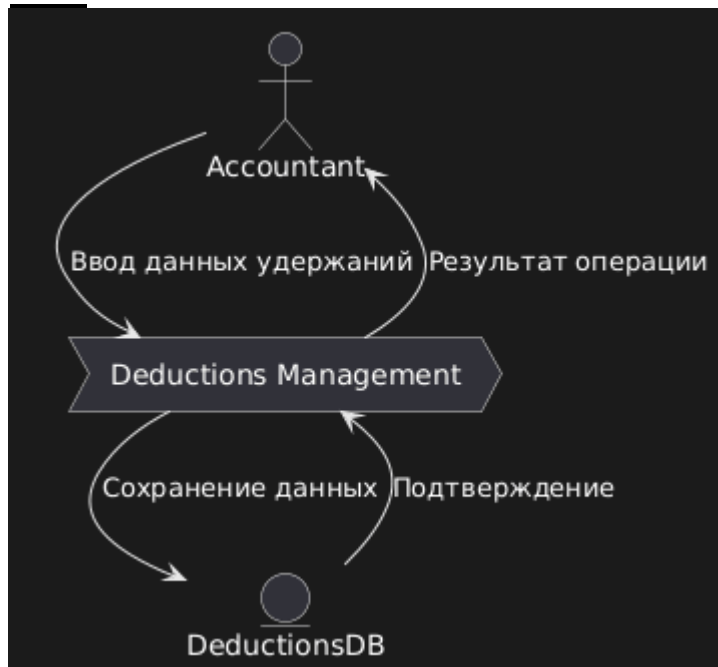
- **State Diagram**



- **Sequence Diagram**



- **DFD**



5. Модуль формирования отчетов (Reporting)

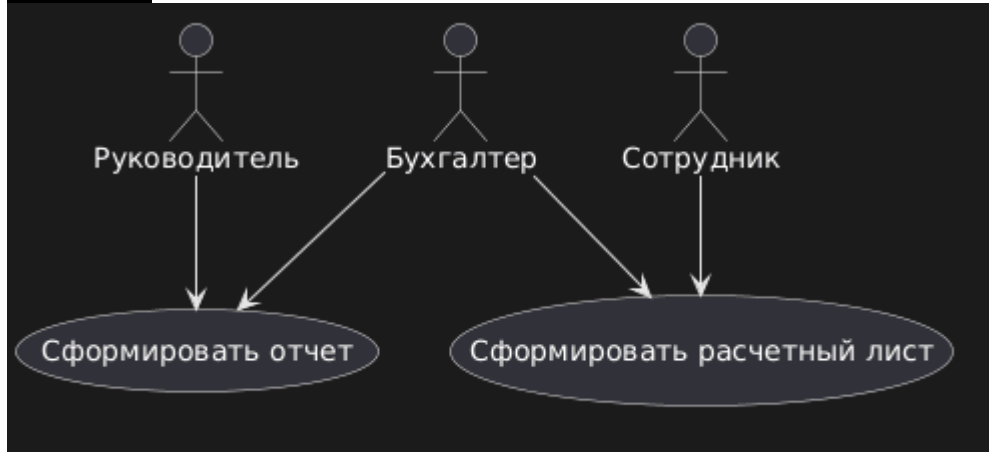
Назначение: генерация отчетов и расчетных листков для сотрудников и руководства.

Функции модуля:

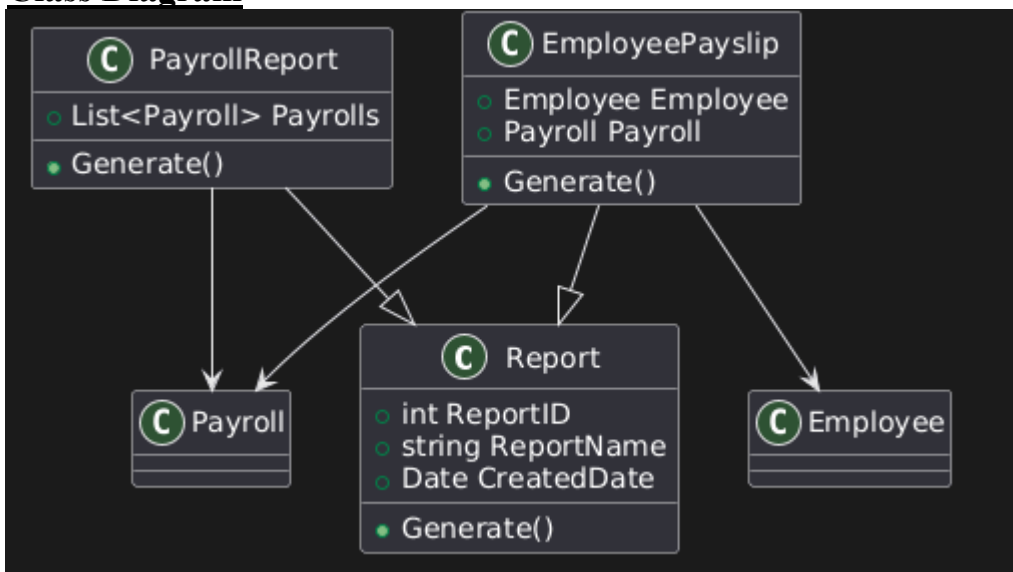
- Формирование расчетных листков.
- Создание отчетов по фонду оплаты труда.
- Просмотр и экспорт отчетов.

Диаграммы для модуля:

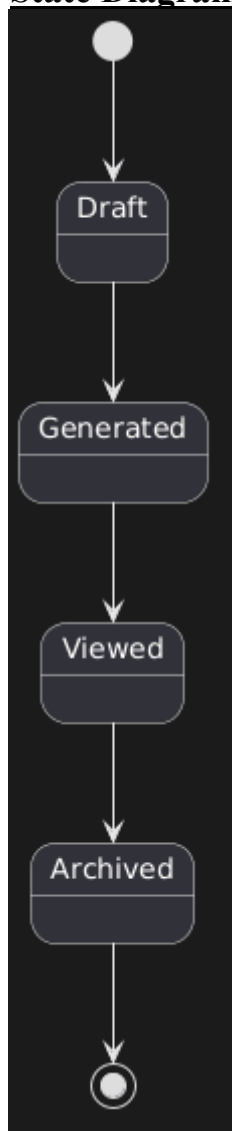
- **Use Case**



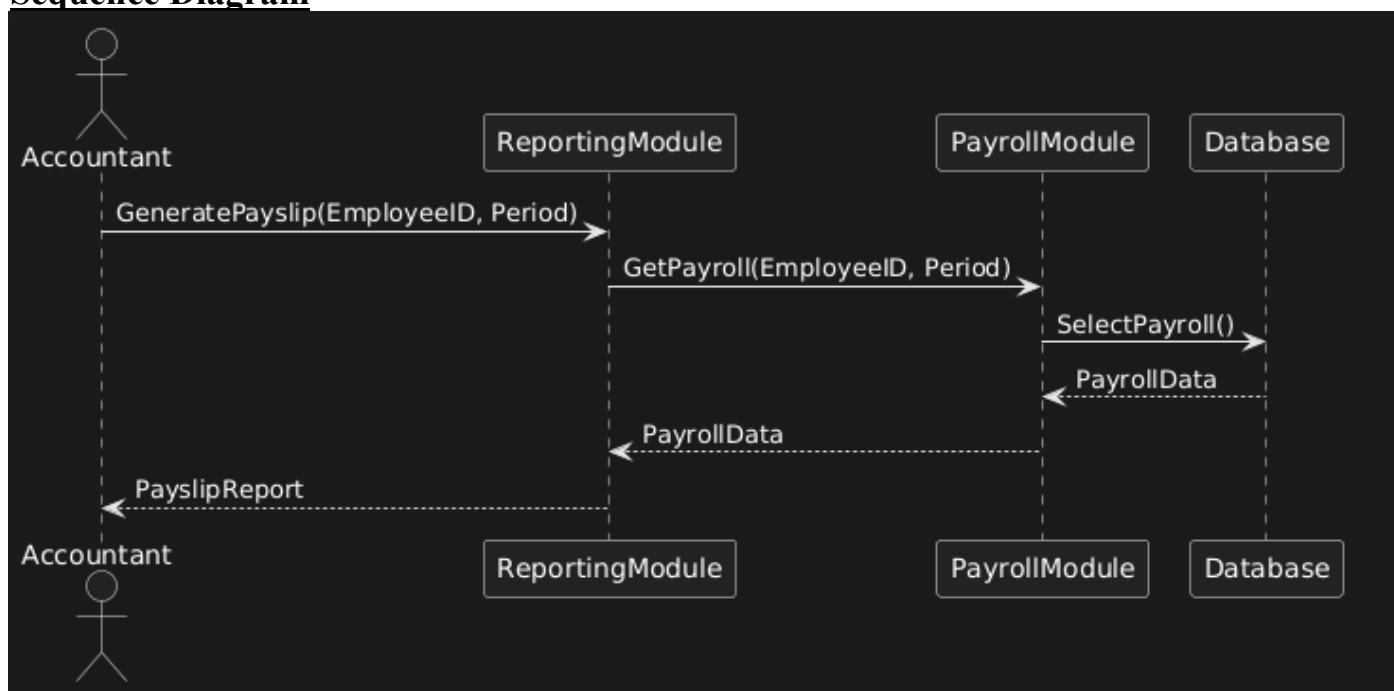
- **Class Diagram**



- **State Diagram**



- **Sequence Diagram**



- **DFD**



6. Модуль администрирования (*Administration*)

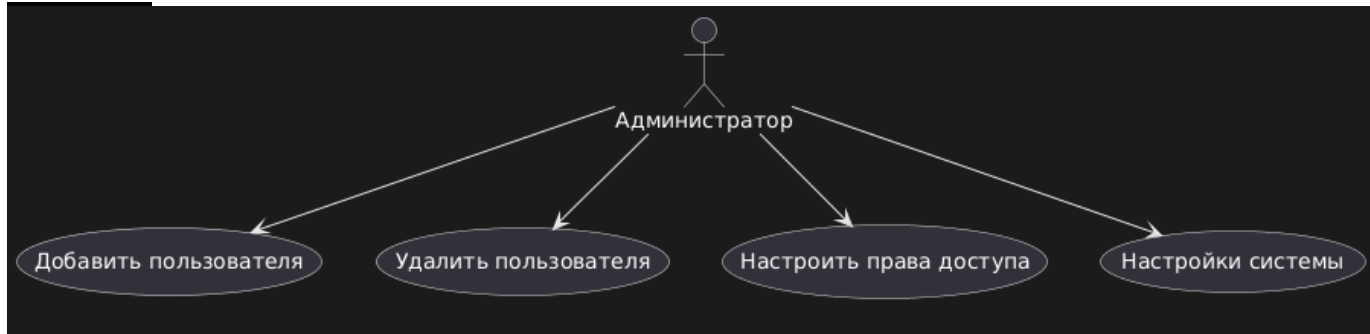
Назначение: управление пользователями и настройками системы.

Функции модуля:

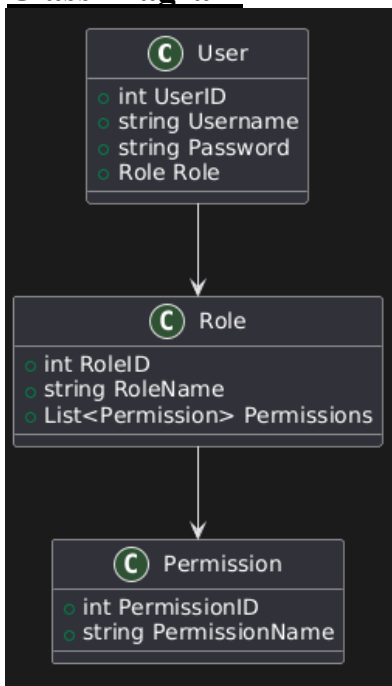
- Создание и удаление пользователей.
- Настройка прав доступа.
- Настройка параметров работы системы.

Диаграммы для модуля:

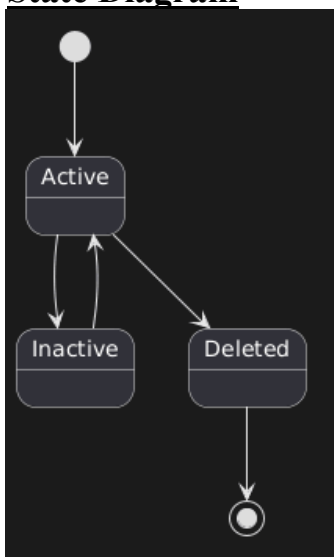
- **Use Case**



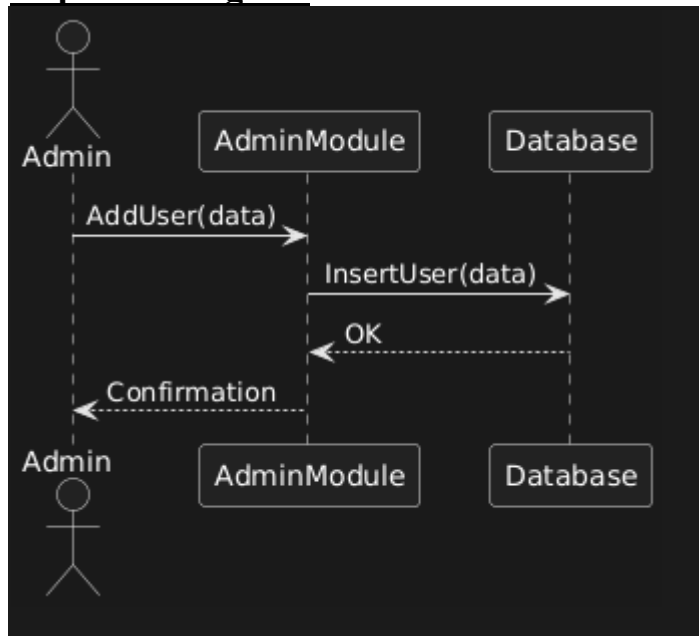
- **Class Diagram**



- **State Diagram**



- **Sequence Diagram**



- **DFD**

