**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ** **УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** **«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ** **“СИНЕРГИЯ”»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факультет/Институт** |  | Программирование |
|  |  | (наименование факультета/ Института) |
| **Направление/специальность** |  | Информационные системы и программирование |
| **подготовки:** |  | (код и наименование направления /специальности подготовки) |
| **Форма обучения:** |  | Очная |
|  |  | (очная, очно-заочная, заочная) |
|  |  |  |

**Отчет по практической работе №4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** |  | Создание диаграммы кооперации и диаграммы последовательности | | |
|  |  | (наименование темы) | | |
|  |  |  | | |
| **по дисциплине** | | |  | Технология разработки программного обеспечения |
|  | | |  | (наименование дисциплины) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** |  | Ходоров Дмитрий Михайлович |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | VДКИП-111прог |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Преподаватель** |  | Сибирев И. В. |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |

**Москва 2025 г.**

# Диаграмма последовательности

**Цель:** Отобразить временной порядок взаимодействия участников при заключении договора.

[Страховой агент] -> [Интерфейс ввода договора]: Открыть форму

[Интерфейс ввода договора] -> [Менеджер договоров]: Запрос данных (страховая сумма, тариф, филиал, вид страхования)

[Менеджер договоров] -> [Валидатор данных]: Проверить корректность

[Валидатор данных] --> [Менеджер договоров]: Данные корректны

[Менеджер договоров] -> [Калькулятор премий]: Рассчитать премию (Сумма × Тариф)

[Калькулятор премий] --> [Менеджер договоров]: Результат расчета

[Менеджер договоров] -> [База данных]: Сохранить договор

[База данных] --> [Менеджер договоров]: Подтверждение сохранения

[Менеджер договоров] --> [Интерфейс ввода договора]: Успешное оформление

[Интерфейс ввода договора] --> [Страховой агент]: Договор №XXXX сохранен

## Описание шагов

1. Агент открывает интерфейс для ввода договора.
2. Система запрашивает обязательные данные.
3. Валидатор проверяет корректность введенных значений.
4. Калькулятор определяет размер страховой премии.
5. Данные сохраняются в БД, агент получает подтверждение.

# Диаграмма кооперации

Цель: Показать взаимодействие компонентов системы в рамках процесса.

[Страховой агент] --(открывает форму)--> [Интерфейс ввода договора]

[Интерфейс ввода договора] --(передает данные)--> [Менеджер договоров]

[Менеджер договоров] --(проверяет)--> [Валидатор данных]

[Менеджер договоров] --(запрашивает расчет)--> [Калькулятор премий]

[Менеджер договоров] --(сохраняет)--> [База данных]

## Участники

* Страховой агент — инициатор процесса.
* Интерфейс ввода договора — форма для ввода данных.
* Менеджер договоров — основной компонент обработки.
* Валидатор данных — проверка корректности полей.
* Калькулятор премий — расчет страховой премии.
* База данных — хранилище договоров.

# Особенности реализации

* Целостность данных: Менеджер договоров гарантирует, что все этапы выполняются последовательно.
* Обработка ошибок: При неверных данных валидатор возвращает сообщение об ошибке агенту.
* Интеграция: Калькулятор премий может использовать внешние API для учета рисков.