

Тестовое задание в команду фин. блока

Автоматизация процесса принятия денежных средств от клиента и начисления вознаграждения участникам

Бизнес-требования (BR)

Цель: Автоматизировать процесс приема платежей от клиентов за любые услуги (основные/дополнительные/прочие) и обеспечить справедливое, прозрачное, контролируемое начисление вознаграждений сотрудникам с интеграцией в финансовые и CRM-системы.

BR1: Учет поступлений денежных средств

Система должна обеспечивать регистрацию факта приема денежных средств от клиента с привязкой к:

- клиенту (плательщику)
- договору или основанию платежа
- виду услуги (Основная / Дополнительная / Прочая — согласно справочнику)
- сумме, валюте, дате платежа
- связанной сделке (опционально — если платеж в рамках основной деятельности)
- способу оплаты (онлайн, касса, перевод и т.д.)

BR2: Начисление вознаграждений

Система должна автоматически рассчитывать вознаграждение для сотрудников на основе настраиваемых правил:

- % от суммы услуги
- фиксированная сумма
- по KPI / ролям (агент, юрист, менеджер)
- с учетом партнерских программ (опционально)
- с возможностью ручной корректировки (с аудитом)

BR3: Интеграция с внешними системами

Все операции по платежам и начислениям должны автоматически синхронизироваться с:

- 1С — для бухгалтерского и налогового учета
 - CRM — для привязки к клиентам, сделкам, сотрудникам
 - Банковскими системами — для сверки поступлений
- Обязательна реализация механизмов подтверждения передачи данных и обработки ошибок.

BR4: Аудит и контроль

Система должна фиксировать:

- кто, когда и что изменил (платеж, начисление, получателя)
- причину ручной корректировки
- статусы операций (ожидает выплаты, выплачено, отменено)
- логи интеграций (успешно/ошибка/повтор)

BR5: Аналитика и отчетность

Система должна предоставлять гибкие отчеты:

- по принятым платежам — фильтры: период, тип услуги, сотрудник, клиент, статус сделки
 - по начисленным и выплаченным вознаграждениям — по сотруднику, отделу, типу услуги, дате
 - сводные отчеты для KPI и премирования
- Отчеты должны быть доступны в интерфейсе и экспортируемы (Excel, PDF).

BR6: Масштабируемость и адаптивность

Архитектура должна позволять:

- добавлять новые типы услуг без изменения кода
- настраивать/менять правила начисления через админ-панель
- подключать новые интеграции (банки, CRM, 1С модули)
- масштабироваться под рост объемов транзакций

Функциональные требования (FR)

FR1. Регистрация и ввод платежа

- FR1.1. Создание платежа с обязательными полями:
 - клиент (выбор из CRM или ручной ввод)
 - сумма, валюта, дата
 - тип услуги (выбор из справочника: основная/дополнительная/прочая)
 - назначение платежа (текстовое поле)
 - если тип «Основная», то обязателен выбор сделки (ID)
 - если тип не «Основная», то выбор сделки не обязателен, но можно указать
- FR1.2. Валидация данных:
 - проверка формата суммы, даты
 - проверка существования клиента/сделки
 - если указана сделка, то проверка её статуса (активна/закрыта)
- FR1.3. Прикрепление подтверждающих документов (опционально)

FR2. Расчет и управление вознаграждениями

- FR2.1. Настройка правил начисления (админ-панель):
 - связка: тип услуги → роль сотрудника → формула (%/фикс./гибрид)
 - возможность задать условия (например, только после закрытия сделки)
- FR2.2. Автоматический расчет при регистрации платежа:
 - система определяет участников (по сделке или вручную)
 - применяет правила и рассчитывает сумму для каждого участника
 - создает запись в журнале начислений со статусом «начислено»
- FR2.3. Ручная корректировка:
 - возможность изменить сумму вознаграждения
 - обязательное поле “Причина изменения”
 - фиксация в логе: кто, когда, что изменил
- FR2.4. Изменение получателей:
 - возможность добавить/удалить сотрудников
 - распределить доли вручную (опционально)
- FR2.5. Утверждение начислений:
 - если сумма > лимита или была ручная корректировка, то требуется утверждение руководителем
 - в интерфейсе кнопка “На утверждение”, затем уведомление менеджеру, статус меняется на “Ожидает утверждения”, после подтверждения статус меняется на “К выплате”

FR3. Безопасность и доступ

- FR3.1. Управление ролями и правами доступа пользователей
- FR3.2. Логирование всех операций для аудита

FR4. Уведомления сотрудников

- FR4.1. Уведомление сотруднику о начислении:
 - в Личном кабинете (CRM) запись с суммой, датой, основанием
 - push/email по настройкам пользователя
 - статус: “Начислено”, затем “К выплате”, затем “Выплачено”

FR5. Управление справочниками

- FR5.1. Справочник “Типы услуг”:
 - категории: Основные (Покупка, Продажа, Сдать, Снять), Дополнительные (Юр.услуга, Ипотека и т.д.), Прочие
 - возможность добавлять/редактировать/удалять/делать неактивными
- FR5.2. Справочник “Сотрудники”:
 - синхронизация с HR-системой или ручное управление
 - привязка ролей (агент, юрист, менеджер) для расчета по правилам
- FR5.3. Справочник “Правила расчета вознаграждений”:
 - гибкая настройка формул и условий
 - история изменений

FR6. Отчетность и аналитика

- FR6.1. Отчет “Поступления по платежам”:
 - фильтры: период, тип услуги, сотрудник, клиент, статус сделки
 - экспорт в Excel/PDF
- FR6.2. Отчет “Начисления и выплаты”:
 - по сотруднику, отделу, типу услуги, дате начисления/выплаты
 - по статусам: начислено / выплачено / удержано

FR7. Интеграции

- FR7.1. Интеграция с 1С:
 - передача данных о платеже и начислении сразу после регистрации
 - передача статуса “Выплачено” после подтверждения из 1С
 - механизм повтора при ошибке и сохранение лога ошибок
- FR7.2. Интеграция с банковскими шлюзами:
 - автоматическое обновление статуса платежа по webhook
 - сверка с выпиской (опционально)
- FR7.3. Интеграция с CRM:
 - привязка к клиенту, сделке, сотруднику
 - обновление статусов в сделке
 - отображение истории платежей и начислений в карточке сделки/клиента

Техническое задание

1. Введение

1.1. Цель: автоматизация процесса приема платежей от клиентов за любые услуги (основные/дополнительные/прочие) и начисления вознаграждений сотрудникам с интеграцией с финансовыми и CRM-системами.

1.2. Заказчик: Финансовый блок компании «Этажи».

1.3. Разработчик: Команда разработки финансового блока компании ESoft.

2. Назначение системы

Создание программного решения, обеспечивающего:

- Регистрацию и обработку платежей от клиентов за услуги основных видов деятельности (Покупка, Продажа, Сдать, Снять).

- Обработку платежей за дополнительные услуги (Юридическая услуга, Ипотека, Бухгалтерские услуги, Страхование, Оценка объектов недвижимости), а также прочие услуги без привязки к основной деятельности.

- Автоматический расчет и начисление вознаграждений сотрудникам в соответствии с правилами, зависящими от вида услуги и участников сделки.
- Генерацию отчетной документации для финансового анализа и контроля.

3. Характеристика объекта автоматизации

Объект автоматизации — процессы приема платежей и начисления вознаграждений в финансовом блоке компании. Пользователями системы являются сотрудники финансового департамента, менеджеры по продажам, бухгалтерия и руководители.

4. Функциональные требования

4.1. Регистрация и ввод платежа

4.1.1. Создание платежа с обязательными полями:

- клиент (выбор из CRM или ручной ввод)
- сумма, валюта, дата
- тип услуги (выбор из справочника: основная/дополнительная/прочая)
- назначение платежа (текстовое поле)
- если тип «основная», то обязателен выбор сделки (ID)
- если тип не «основная», то выбор сделки не обязателен, но можно указать

4.1.2. Валидация данных:

- проверка формата суммы, даты
- проверка существования клиента/сделки
- если указана сделка, то проверка её статуса (активна/закрыта)

4.1.3. Прикрепление подтверждающих документов (опционально):

- загрузка скана чека/платежки
- хранение в системе с привязкой к платежу

4.2. Расчет и управление вознаграждениями

4.2.1. Настройка правил начисления (админ-панель):

- связь: тип услуги → роль сотрудника → формула (%/фикс./гибрид)
- возможность задать условия (например, только после закрытия сделки)

4.2.2. Автоматический расчет при регистрации платежа:

- система определяет участников (по сделке или вручную)
- применяет правила и рассчитывает сумму для каждого участника
- создает запись в журнале начислений со статусом «начислено»

4.2.3. Ручная корректировка:

- возможность изменить сумму вознаграждения
- обязательное поле “Причина изменения”
- фиксация в логге: кто, когда, что изменил

4.2.4. Изменение получателей:

- возможность добавить/удалить сотрудников
- распределить доли вручную (опционально)

4.2.5. Утверждение начислений:

- если сумма > лимита или была ручная корректировка, то требуется утверждение руководителем
- в интерфейсе кнопка “На утверждение”, затем уведомление менеджеру, статус меняется на “Ожидает утверждения”, после подтверждения статус меняется на “К выплате”

4.3. Безопасность и доступ

4.3.1. Управление ролями и правами доступа пользователей

4.3.2. Логирование всех операций для аудита

4.4. Уведомления сотрудников

4.4.1. Уведомление сотруднику о начислении:

- в Личном кабинете (CRM) запись с суммой, датой, основанием
- push/email по настройкам пользователя
- статус: “Начислено”, затем “К выплате”, затем “Выплачено”

4.5. Управление справочниками

4.5.1. Справочник “Типы услуг”:

- категории: Основные (Покупка, Продажа, Сдать, Снять), Дополнительные (Юр.услуга, Ипотека и т.д.), Прочие
- возможность добавлять/редактировать/удалять/делать неактивными

4.5.2. Справочник “Сотрудники”:

- синхронизация с HR-системой или ручное управление
- привязка ролей (агент, юрист, менеджер) для расчета по правилам

4.5.3. Справочник “Правила расчета вознаграждений”:

- гибкая настройка формул и условий
- история изменений

4.6. Отчетность и аналитика

4.6.1. Отчет “Поступления по платежам”:

- фильтры: период, тип услуги, сотрудник, клиент, статус сделки
- экспорт в Excel/PDF

4.6.2. Отчет “Начисления и выплаты”:

- по сотруднику, отделу, типу услуги, дате начисления/выплаты
- по статусам: начислено / выплачено / удержано

4.7. Интеграции

4.7.1. Интеграция с 1С:

- передача данных о платеже и начислении сразу после регистрации
- передача статуса “Выплачено” после подтверждения из 1С
- механизм повтора при ошибке и сохранение лога ошибок

4.7.2. Интеграция с банковскими шлюзами:

- автоматическое обновление статуса платежа по webhook
- сверка с выпиской (опционально)

4.7.3. Интеграция с CRM:

- привязка к клиенту, сделке, сотруднику
- обновление статусов в сделке
- отображение истории платежей и начислений в карточке сделки/клиента

5. Нефункциональные требования

- Производительность: обработка платежа не более 5 секунд.
- Надежность: обеспечение сохранности данных, восстановление после сбоев.
- Масштабируемость: возможность расширения функционала и нагрузки.
- Удобство интерфейса для конечных пользователей.

6. Требования к реализации

- Использование современных технологий, совместимых с текущим стеком компании ESoft.
- Модульность и возможность дальнейшего расширения.
- Документирование кода и пользовательская документация.

Схема: Sequence Diagram

