

Дисциплина: Проектирование и реализация баз данных  
Преподаватель: Говорова Марина Михайловна



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1



## АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНТЕКСТНЫХ ДИАГРАММ (DFD)

Участники команды:

Безруков Андрей **К3240**

Боженко Мария **К3240**

Ле Тхи Лан Ань **К3240**

# Предметная область

Процесс погашения кредитной задолженности заемщиком банка

Банк-заказчик Компании имеет потребность в создании Системы, которая: позволит уведомлять заемщиков о состоянии кредитной задолженности; предоставит сотрудникам банковского кредитного отдела возможность исключить поиск необходимой информации о состоянии задолженности заемщика посредством поиска определенного кредитного договора в документации.



# Цель и задачи

Цель: проектирование функциональной модели АИС отдела кредитных выплат банка

Задачи:

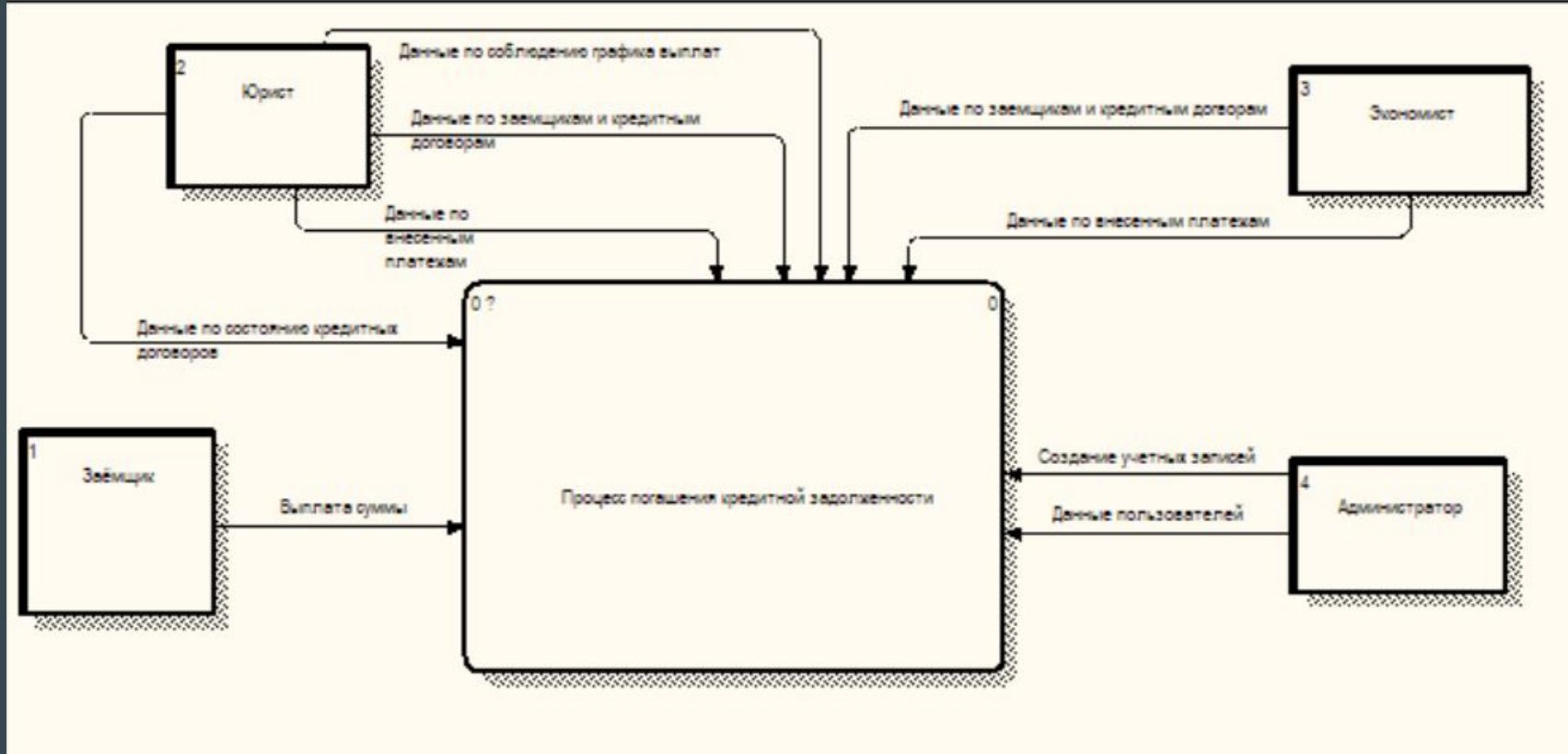
1. Определить назначение ИС.
2. Выделить основной процесс и внешние сущности по отношению к нему.
3. Выделить потоки для внешних сущностей по отношению к основному событию (функции/процесс /работе).
4. Составить контекстную диаграмму нулевого уровня.
5. Проанализировать события (функции/работы/процессы), определить связи по потокам данных между сущностями, событиями, накопителями данных.
6. Составить детализированную контекстную диаграмму.

# Методы и средства выполнения проекта

Средство выполнения проекта - CA ERwin Process Modeler

Методология: DFD (data flow diagrams)- контекстных диаграмм

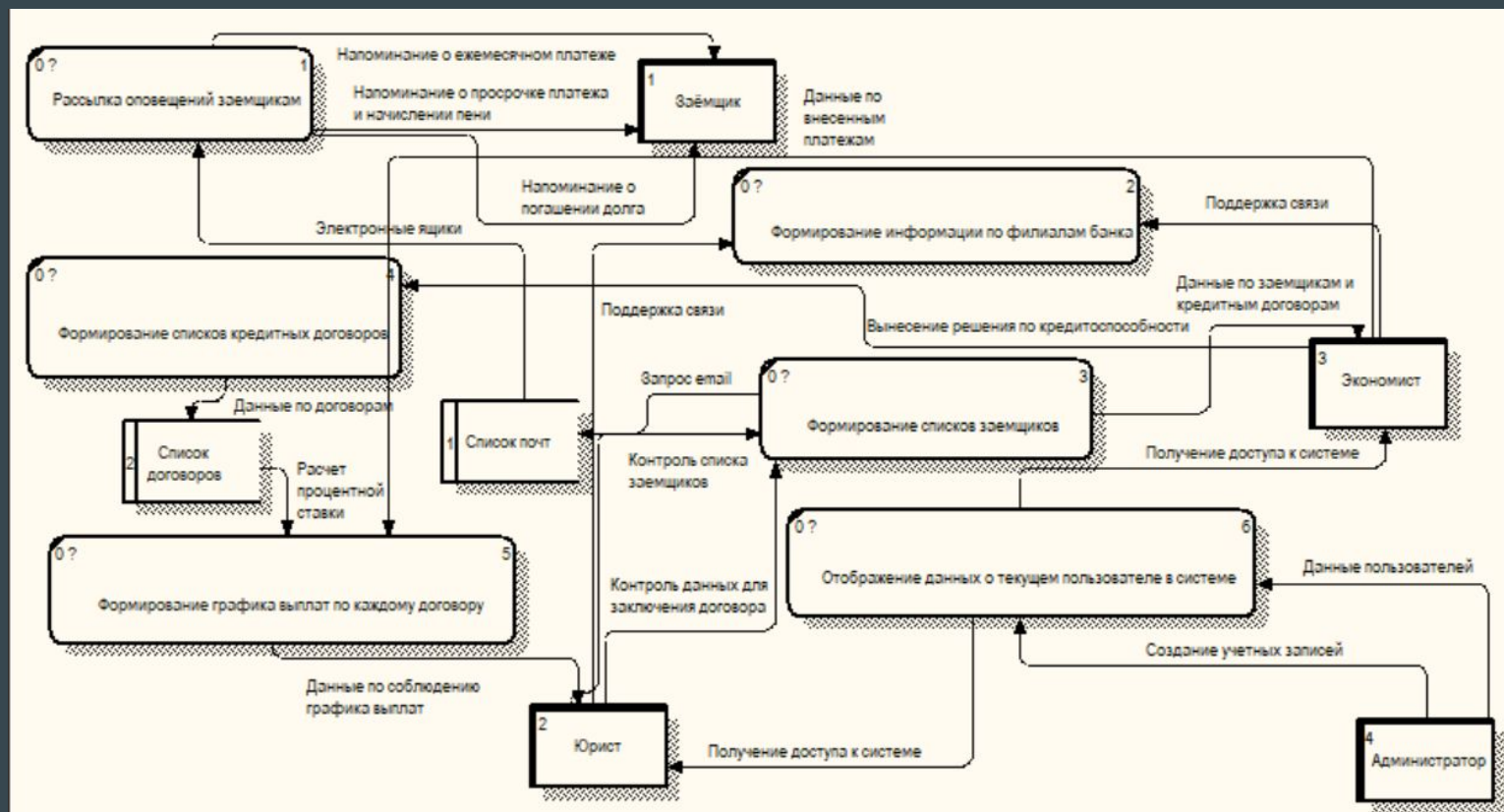
# Контекстная диаграмма нулевого уровня



# Действия внешних сущностей

Сущность	Действия
Заёмщик	Выплачивать ежемесячно фиксированную сумму банку в установленный срок
Юрист	Контролировать данные по заемщикам и кредитным договорам; своевременно внесенным платежам заемщиками; соблюдению графиков выплат; состоянию кредитных договоров
Экономист	Работа с данными по заемщикам, кредитным договорам, выплатами заемщиков
Администратор	Просматривать и работать с данными пользователей, которые имеют учетную запись в системе и создавать новые учетные записи в системе

# Детализированная контекстная диаграмма



# Выводы

- Были исследованы предметная область, проанализированы события (функции/работы/процессы), определены связи по потокам данных между сущностями, событиями, накопителями данных с использованием диаграмм потоков данных (DFD).
- Были созданы контекстная диаграмма нулевого уровня и детализированная контекстная диаграмма программой Visual Paradigm, на которых были изображены внешние сущности, основные процессы и потоки.



**Спасибо за внимание!**