



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
КОНТЕКСТНЫХ ДИАГРАММ (DFD)

Дисциплина: Базы данных

Преподаватель: Говорова Марина Михайловна

Участники команды:

Чижикова Александра К3241

Михалева София К3241

Бункута Натан Селест К3241

Траоре Мамуду К3241

Глызин Андрей К3240

ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ

Предметом рассмотрения
является процесс погашения
кредитной задолженности
заемщиком банка.





ПРОБЛЕМЫ

- проверка кредитной истории заемщиков происходит посредством обращения к документации;
- отсутствие единой структуры хранения данных по ежемесячным выплатам заемщиков, т.е. данные по выплатам или их просрочке хранятся на данный момент бессистемно;
- уклонение заемщиков от своевременных выплат по кредитным задолженностям, в связи с чем возникает необходимость выплаты пени помимо выплаты установленной суммы.

Бизнес-заказчик компании имеет потребность в создании автоматизированной информационной 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.



Потенциальные пользователи системы:

- заёмщик
- юрист
- экономист
- администратор

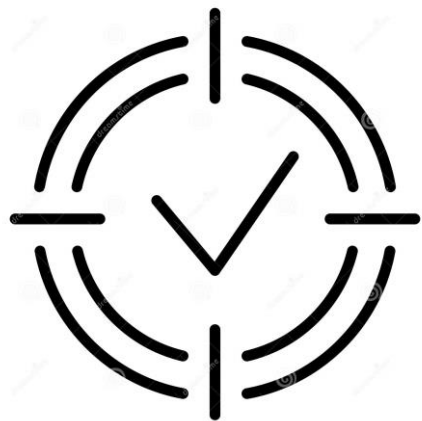


контролирует данные по заемщикам и кредитным договорам, своевременно внесенным платежам заемщиками, соблюдению графиков выплат и состоянию кредитных договоров.



является ответственным за работу с данными по заемщикам, кредитным договорам, выплатам заемщиков.





ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

ЦЕЛЬ

Спроектировать функциональную модель автоматизированной информационной системы отдела кредитных выплат банка, соответствующую выдвинутым требованиям (слайд 3) и реализующую в себе следующие функции:

- формирование информации по филиалам банка и контактной информации для поддержки связи между сотрудниками разных филиалов банка;
- формирование списков заемщиков и информацией, необходимой для заключения кредитного договора, а также для работы с данными по заемщикам;

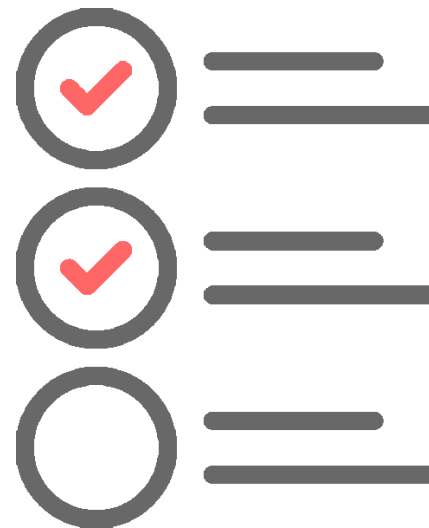
ЦЕЛЬ

- формирование списков кредитных договоров и основной информацией по договорам, а также работы с данными по договорам;
- формирование графика выплат по каждому договору, а также работу с данными по выплатам;
- отображение данных о текущем пользователе в системе;
- рассылка оповещений о состоянии кредитной задолженности.



ЗАДАЧИ

- определить назначение ИС;
- выделить основной процесс и внешние сущности по отношению к нему;
- выделить потоки для внешних сущностей по отношению к основному событию;
- составить контекстную диаграмму нулевого уровня;
- проанализировать события, определить связи по потокам данных между сущностями, событиями, накопителями данных;
- составить детализированную контекстную диаграмму.



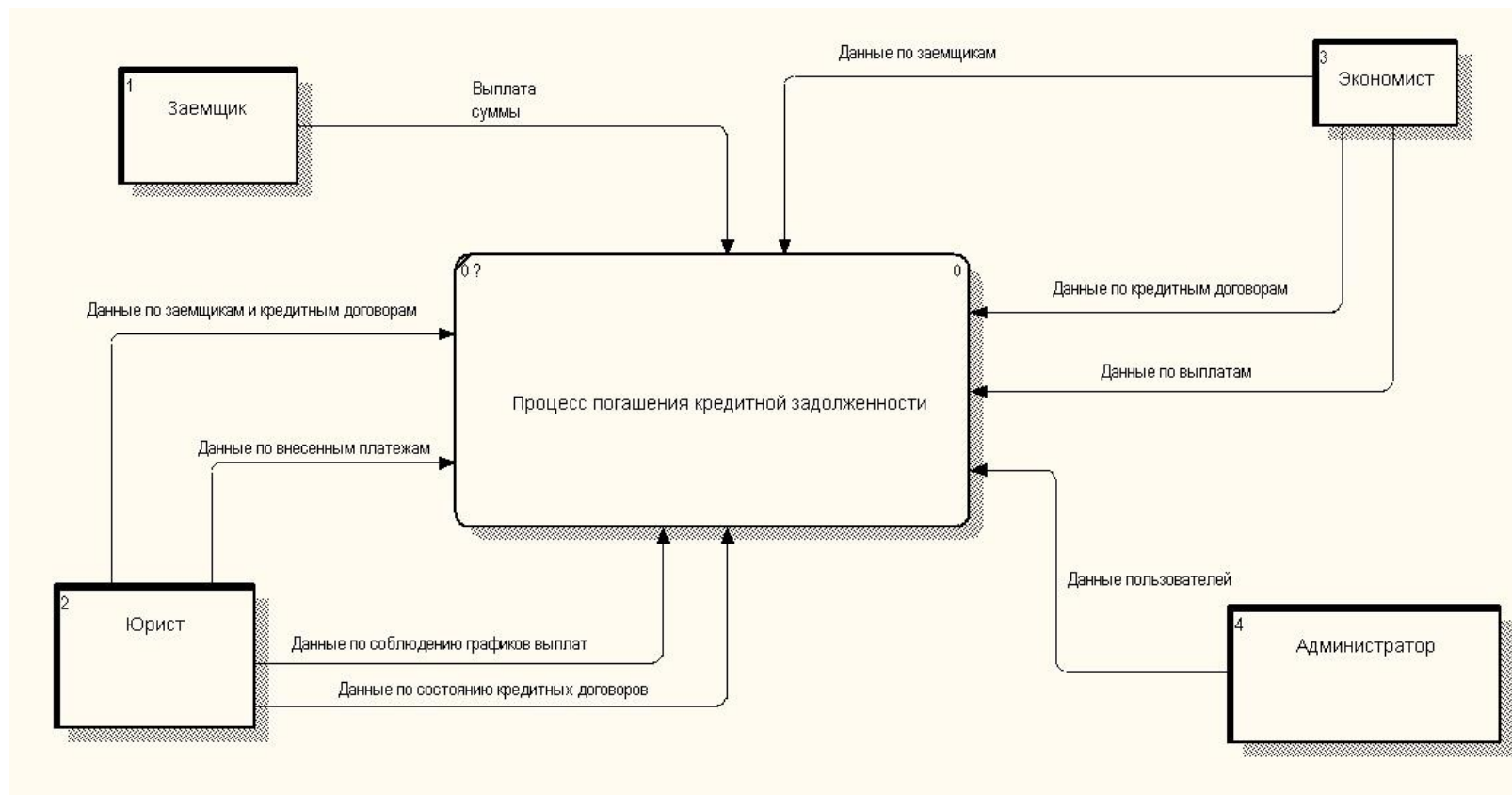
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА

Метод выполнения – DFD (Data Flow Diagrams)

Средство выполнения – Erwin Process Modeler



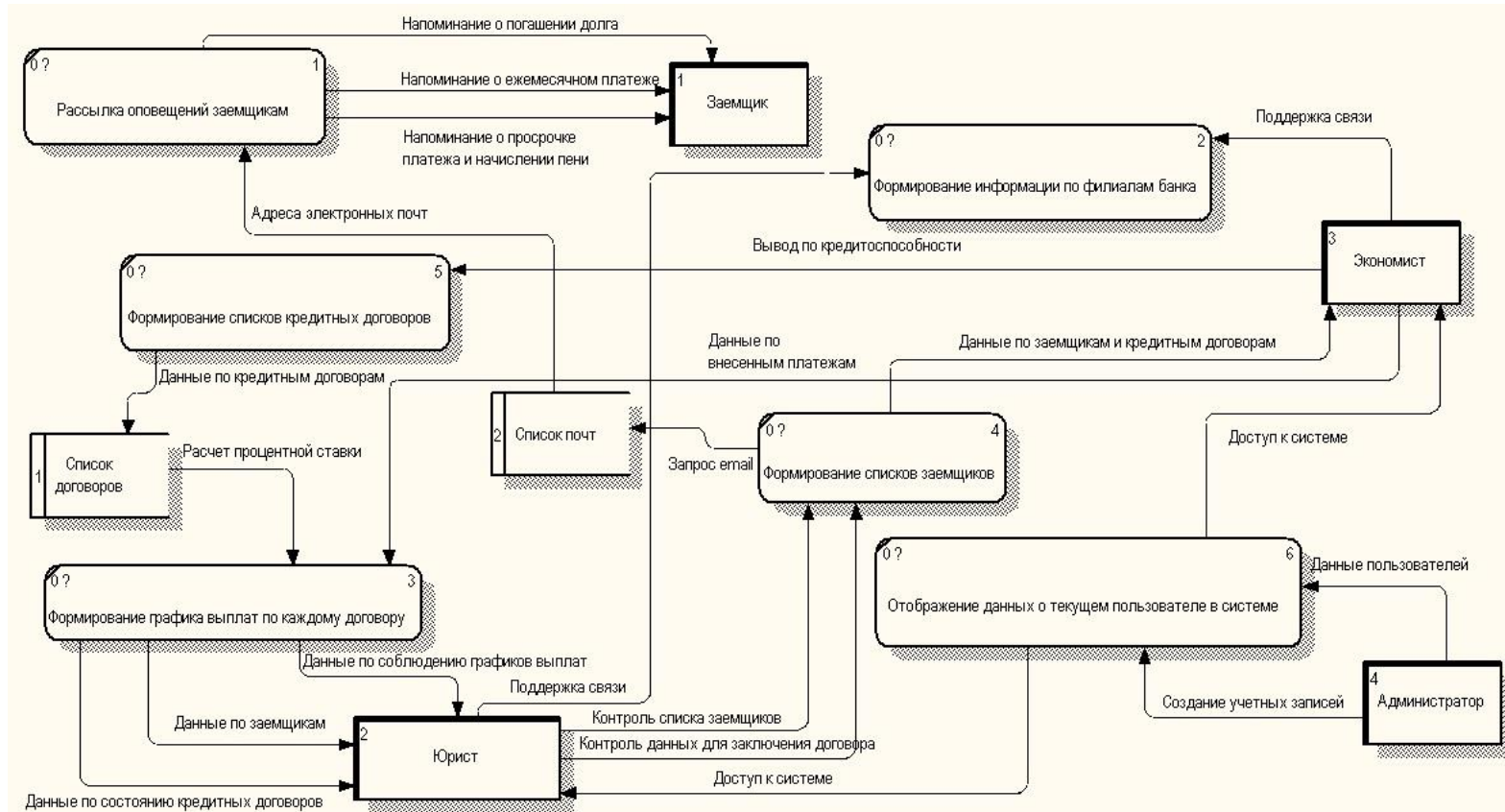
КОНТЕКСТНАЯ ДИАГРАММА НУЛЕВОГО УРОВНЯ



ДЕЙСТВИЯ ВНЕШНИХ СУЩНОСТЕЙ

Сущность	Действия
Заёмщик	Ежемесячные выплаты фиксированных банком сумм в указанные сроки
Юрист	Контролирование данных по заемщикам и кредитным договорам, своевременно внесенным платежам заемщиками, соблюдению графиков выплат и состоянию кредитных договоров.
Экономист	Несение ответственности за работу с данными по заемщикам, кредитным договорам, выплатам заемщиков.
Администратор	Просматривание и работа с данными заемщиков в информационной системе.

ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ КОНТЕКСТНАЯ ДИАГРАММА



ВЫВОДЫ

- нами была исследована предметная область «отдел кредитных выплат банка», 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 при помощи компьютерной программы для проектирования баз данных – Erwin Process Modeler – на которых были изображены внешние сущности, основные процессы и потоки.

Спасибо за внимание!

IT'sMO^{re} than a
UNIVERSITY