МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ государственное БЮДЖЕТНОЕ

образовательное учреждение

высшего образования

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кафедра автоматизированных систем управления



**ОТЧЁТ**

**по лабораторной работе №1**

**Моделирование ИС в нотации UML**

**по дисциплине: «Программная инженерия»**

**Бригада №3**

Выполнили:Проверил:

Студенты гр. АВТ-812, АВТФ Астапчук В.А.

Березин Дмитрий

Бородина Алина

Глинин Евгений

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2021 г.«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2021 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (подпись)

Новосибирск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

[Цель работы 2](#_Toc81659789)

[Порядок выполнения лабораторной работы 2](#_Toc81659790)

[Вариант 3 – Кредитование владельцев частных предприятий 4](#_Toc81659791)

[Построенные UML-диаграммы 5](#_Toc81659792)

[Вывод 7](#_Toc81659793)

[Список использованных источников 8](#_Toc81659794)

# Цель работы:

1. Изучить методологию структурного моделирования ИС с помощью UML.
2. Получить навыки работы с программными пакетами, поддерживающими данную методологию (MS Visio).

# Порядок выполнения лабораторной работы:

1. Внимательно изучить УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ.
2. Для заданной предметной области построить две диаграммы использования (Use-Case): общей функциональности и раскрытие одного из сценариев.
3. Оформить отчёт, который должен содержать:
4. титульный лист;
5. название лабораторной работы, цель;
6. построенные UML-диаграммы.

# Вариант 3 – Кредитование владельцев частных предприятий

Процесс предоставления кредита начинается с подачи заявления. Клиент обращается в кредитную организацию в отдел регистрации с заявлением о выдаче ему кредита. После регистрации клиент с зарегистрированным заявлением обращается к специалисту отдела кредитования. Специалист отдела кредитования доводит до сведения клиента условия кредитования. В случае, если условия устраивают клиента, то специалист отдела кредитования составляет проект договора.

Далее клиент предает проект договора специалисту отдела экономической безопасности, который проверяет платежеспособность клиента и инвестиционные риски. Если клиент является неплатежеспособным, то ему сообщается об этом, и процесс после отметки этого факта в книге регистрации (в отделе регистрации) прекращается. Если клиент является платежеспособным, но существуют повышенные инвестиционные риски, то об этом сообщается клиенту, и в этом случае либо процесс прекращается, либо условия договора корректируются, после чего новый проект договора передается специалисту отдела кредитования.

После этого проект договора передается юристу для проверки юридической чистоты сделки. После проверки проект договора визируется у начальника юридического отдела и начальника отдела кредитования. Затем завизированный проект договора передается в отдел перевода.

В случае, если у клиента отсутствует открытый счет в банке, с которым сотрудничает кредитная организация, то он открывает счет. После открытия счета клиент сообщает номер счета в отдел перевода.

Затем договор визируется директором кредитной организации и регистрируется в отделе документооборота и в книге регистрации отдела регистрации. Один из экземпляров договора передается клиенту и на его счет переводятся запрашиваемые денежные средства.

# Построенные UML-диаграммы

UML-диаграмма общей функциональности представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - UML-диаграмма общей функциональности «ООО «Быстроденьги»

UML-диаграмма сценария «Проверка платежеспособности и инвестиционных рисков» представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 - UML-диаграмма сценария «Проверка платежеспособности и инвестиционных рисков»

# Вывод:

В данной лабораторной работе была изучена методология структурного моделирования ИС с помощью UML, а также получены навыки работы с программными пакетами, поддерживающими данную методологию (MS Visio).

# Список использованных источников:

1. Буч, Г. Язык UML. Руководство пользователя [Электронный ресурс] / Г. Буч, Д. Рамбо, И. Якобсон. - 2-е изд.: Пер. с англ. Н. Мухин. - Москва: ДМК Пресс, 2008 - 496 с.
2. Введение в UML / Текст: электронный//Портал Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ [сайт]. URL: http://www.intuit.ru/studies/courses/1007/229/lecture/5950
3. Проектирование информационных систем UML / Текст: электронный//Портал Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ [сайт]. URL: https://intuit.ru/studies/courses/2195/55/lecture/1642