МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Вятский государственный университет»**

Факультет автоматики и вычислительной техники

Кафедра электронных вычислительных машин

Допущено к защите

Руководитель проекта

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Клюкин В.Л./

(подпись) (Ф.И.О)

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.

Разработка приложения для расчета полной стоимости потребительского кредита

Пояснительная записка курсового проекта по дисциплине

«Комплекс знаний бакалавра в области программного и аппаратного обеспечения вычислительной техники»

ТПЖА.09.03.01.512982 ПЗ

Разработал студент группы ИВТ-21 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Категов А.Д./

Руководитель /Клюкин В.Л./

Консультант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Долженкова М.Л./

Работа защищена с оценкой «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оценка) (дата)

Члены комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /

(подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /

(подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /

(подпись)

Киров 2023

Реферат

Категов А. Д. Разработка приложения для расчета полной стоимости потребительского кредита. ТПЖА.09.03.01.512982 ПЗ: Курс. проект / ВятГУ, каф. ЭВМ; рук. Клюкин В.Л. - Киров, 2023. – ПЗ 84с, 23 табл., 14 рис.

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ, ТЕОРИЯ ПРОЦЕНТА, НЕМЕДЛЕННЫЙ АННУИТЕТ, АННУИТЕТ С ПЕРЕМЕННЫМ ПЛАТЁЖНЫМ ПЕРИОДОМ, ПОСТОЯННЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ, ПОЛНАЯ СТОИМОСТЬ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТА.

Объект исследования и разработки – математический аппарат необходимый для разработки алгоритма расчета полной стоимости потребительского, аннуитетного кредита с переменным платежным периодом.

Цель курсового проекта – разработка алгоритма расчета полной стоимости потребительского, аннуитетного кредита с переменным платежным периодом, соответствующего указаниям центрального банка РФ и требованиям заказчика.

Результатом выполнения курсового проекта является исходный код приложения, рассчитывающего полную стоимость потребительского, аннуитетного кредита с переменным платежным периодом, в соответствии с указаниями центрального банка РФ и требованиями заказчика.

Оглавление

Введение.................................................................................................................5

1. Анализ предметной области............................................................................6
2. Постановка задачи..........................................................................................21
3. Разработка структуры программы................................................................34
4. Разработка алгоритмов...................................................................................81
5. Разработка интерфейса пользователя...........................................................21
6. Программная реализация...............................................................................21
7. Тестирование...................................................................................................21

Заключение...........................................................................................................84

Перечень сокращений.........................................................................................85

Приложение A. Список литературы..................................................................86

Введение

Современная финансовая система является неотъемлемой частью жизни современного общества, и одним из ее ключевых элементов являются потребительские кредиты.

Банковское кредитование предприятий и населения относится к традиционным видам банковских услуг. Наибольшая часть активов КБ по-прежнему помещена в кредитные операции [1]. Кредиты играют важную роль в экономике, обеспечивая доступ к финансовым ресурсам для реализации различных потребительских и бизнес-проектов. С течением времени, с развитием технологий и изменением потребительских запросов, структура и условия кредитования становятся все более разнообразными и сложными.

Причиной разработки проекта стало желание изучить современные технологии параллельного программирования.

Актуальность данного проекта заключается в высокой востребованности методов параллельного программирования в промышленности. Параллельные вычисления, сейчас, уже перестали быть специальными технологиями, которыми пользовались лишь в исследовательских центрах. Сегодня методы параллельных вычислений в той или иной степени используются при решении практически всех сложных задач.

В ходе курсового проекта необходимо ознакомиться с современными технологиями параллельного программирования. Разработать алгоритм параллельного решения треугольной системы, осуществить его программную реализацию и оценить её производительность.

Целью курсового проекта является создание рабочего прототипа программы для параллельного решения треугольной системы на графическом процессоре и исследование её производительности по сравнению с аналогами.

Приложение А

(справочное)

Список используемой литературы

1. Деньги, кредит, банки: кафедра Финансов и кредитования / Никитин В.М., Юдина И.Н. Барнаул: Издательство «Азубка», 2004.

Федеральный закон от 21.12.2013 N 353-ФЗ (последняя редакция от 24.07.2023) "О потребительском кредите (займе)".

**Я студент направления информатика и вычислительная техника. Я пишу курсовую работу под названием: "Разработка приложения для расчета полной стоимости потребительского кредита". Объект исследования и разработки в моей работе - математический аппарат необходимый для разработки алгоритма расчета полной стоимости потребительского, аннуитетного кредита с переменным платежным периодом. Цель курсового проекта – разработка алгоритма расчета полной стоимости потребительского, аннуитетного кредита с переменным платежным периодом, соответствующего указаниям центрального банка РФ и требованиям заказчика. Результатом выполнения курсового проекта является исходный код приложения, рассчитывающего полную стоимость потребительского, аннуитетного кредита с переменным платежным периодом, в соответствии с указаниями центрального банка РФ и требованиями заказчика.**

**Пиши текст в научном стиле. Мне нужна достоверная информация, поэтому проверяй все доводы на достоверность. Подавай конкретную информацию, избегай двусмысленных и расплывчатых формулировок. Если ты выдвигаешь гипотезу, то ты должен обосновать её наличие и привести её доказательство. По возможности старайся писать кратко, разделяй смысловые блоки на абзацы.**