# Министерство науки и высшего образования РФ Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ»

#### 

# ИПОТЕЧНЫЙ КАЛЬКУЛЯТОР ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

#### Техническое задание

## ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ RU.02069438.508900 ТЗ 01-1-ЛУ

# УТВЕРЖДЕН RU.02069438.508900 ТЗ 01-1

# ИПОТЕЧНЫЙ КАЛЬКУЛЯТОР ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

Техническое задание

# лист утверждения

RU.02069438.508900 T3 01-1

Листов 11

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Информационная система «Ипотечный калькулятор для физических лиц». Калькулятор помогает быстро рассчитать сумму ежемесячного платежа и создать PDFдокумент со всеми входными и выходными данными.

#### 2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Министерство науки и высшего образования РФ. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет». Кафедра автоматизированных систем управления.

Информационная система разрабатывается в рамках задания на курсовую работу по дисциплине «Информационные системы» по теме: «Разработка кроссплатформенного программного продукта на языке JAVA с использованием системы контроля версий». Дата выдачи 6 марта 2021 г.

#### 3. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

Программа «Ипотечный калькулятор для физических лиц» предназначена для расчета ежемесячного взноса по ипотеке.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ ИЛИ ПРОГРАММНОМУ ИЗДЕЛИЮ

#### 4.1. Требования к функциональным характеристикам

Программа должна обеспечить возможность выполнения следующих функций:

- авторизация пользователя;
- ввод стоимости недвижимости, процентной ставки, срока кредитования и первоначального взноса.
  - вывод ежемесячного взноса по ипотеке;
  - вычисления ежемесячного взноса по ипотеке;
  - просмотр основной информации о разработчиках;
  - генерация PDF-документа.

#### 4.2. Требования к надежности

В разрабатываемой системе необходимо предусмотреть:

- запрет на ввод букв и символов кроме точки;
- ограничение количества символов после запятой при выводе значения ежемесячного взноса по ипотеке;
  - проверку полной работоспособности, поиск и исправление багов.

#### 4.3. Условия эксплуатации

При работе пользователя с информационной системой необходимо соблюдать правила и нормативы — СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно—вычислительным машинам и организации работы», согласно которым температура должна находиться на уровне 21-25 °C, относительная влажность — 40-60 %, уровень аэроионов — от 400-600 до  $50\,000$  (оптимальный — 1500-5000).

## 4.4. Требования к составу и параметрам технических средств

Компьютер, оснащенный:

- 32- разрядный (x86) или 64-разрядный (x64) процессор с тактовой частотой 1 гигагерц (ГГц) или выше;
- 1 гигабайт (ГБ) (для 32-разрядной системы) или 2 ГБ (для 64-разрядной системы) оперативной памяти (ОЗУ);
- 16 гигабайт (ГБ) (для 32-разрядной системы) или 20 ГБ (для 64-разрядной системы) пространства на жестком диске;
  - графическое устройство DirectX 9 с драйвером WDDM версии 1.0 или выше.
  - Экран
  - Видеокарта
  - Мышь
  - Клавиатура

#### 4.5 Требования к информационной и программной совместимости

Программа является кроссплатформенной. Основной язык программирования – Java. Возможно использование PHP, HTML, JavaScript, CSS, Ruby, SQL

# 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав программной документации должен включать в себя:

- 1. Техническое задание (согласно ГОСТу 19.201);
- 2. Руководство пользователя программного продукта (согласно ГОСТу 19.505-79);
  - 3. Программа и методика испытаний (ГОСТ 19.301);
  - 4. Текст программы (ГОСТ 19.401).

#### 6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Экономическая эффективность нулевая, предполагаемая годовая потребность — один раз на защите курсовой, экономические преимущества разработки по сравнению с лучшими отечественными и зарубежными образцами или аналогами — бесплатная разработка.

## 7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

Разработка должна быть проведена в трех стадиях:

- разработка ТЗ;
- проектирование;
- внедрение;

#### И в нескольких этапах:

- изучение предметной области;
- разработка и тестирование информационной системы;
- запуск программного продукта и разработка программной документации.

## 8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

Защита осуществляется перед преподавателем кафедры автоматизированных систем управления, Уфимского государственного авиационного технического университета.