

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО

Заказчик

УТВЕРЖДЕНО

Разработчик

дата

дата

ВЫДАЧА КРЕДИТОВ БАНКОМ

ПРОГРАММА И МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ

А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ

Преподаватель
Зернова Е.Н.

дата

Разработчик
Тимушев Ф.А.

дата

УТВЕРЖДЕН

А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ВЫДАЧА КРЕДИТОВ БАНКОМ

Программа и методика испытаний

Листов 10

1. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

1.1 Наименование

Объектом испытаний является программный продукт «Выдача кредитов банком».

1.2 Область применения

Программа предназначена к применению в библиотеке.

1.3 Обозначение испытываемой программы

Не используется.

2. ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ

Целью испытаний является проверка соответствия программы требованиям Технического Задания.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ

В процессе испытаний подлежат проверке следующие требования к программе:

3.1 Требования к функциональным характеристикам

- занесение персональных данных
- выбор процентной ставки
- выбор валюты
- регистрация кредитной карты
- принятие итогового решения о выдаче кредита
- способность программы обеспечивать успешное добавление кредитных записей в базу данных
- проверка погашения
- принятие ежемесячного платежа
- принятие досрочного платежа
- просмотр условий
- печать условий
- просмотр договора
- печать договора

3.2 Требования к информационной и программной совместимости

Исходные коды программы должны быть реализованы на языке C#.

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены локализованной версией операционной системы Windows 7 и выше.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав программной документации должен включать в себя:

- спецификация;
- текст программы;
- описание программы;
- программу и методики испытаний;
- ведомость эксплуатационных документов;
- описание применения;
- руководство программиста;
- руководство оператора.

5. СРЕДСТВА И ПОРЯДОК ИСПЫТАНИЙ

5.1 Технические средства

В состав технических средств должен входить персональный компьютер, включающий в себя:

- процессор Pentium - 4 с тактовой частотой, 1.2 ГГц, не менее;
- оперативную память объемом, 128 Мб, не менее;
- жесткий диск объемом 40 Гб, и выше;
- мышь;
- клавиатура;

5.2 Программные средства

Для проведения испытаний необходимы следующие программные средства:

- Операционная система Windows 7 или выше;
- SQL Management Studio 2012 или выше;
- SQL Server 2012 или выше;

5.3 Испытания проводятся в следующем порядке:

- проверяется наличие и комплектность программной документации (п.2.6.4)
- проверяется соответствие требованиям к маркировке и упаковке (п.2.6.3.3)
- проверяется соответствие требованиям к функциональным характеристикам (п.2.6.3.1)
- проверяется соответствие требованиям к информационной и программной совместимости (п.2.6.3.2)

6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Для тестирования данного программного продукта применяется – системное тестирование. Это тестирование программного обеспечения, выполняемое на полной, интегрированной системе, с целью проверки соответствия системы исходным требованиям, как функциональным, так и не функциональным.

Системное тестирование выполняет основную задачу - определяет разницу между функционалом готовой системы и функционалом, заявленным исходными требованиями.

Преимущества данного типа тестирования:

- Сокращение количества дефектов в опытно-промышленной эксплуатации;
- Возможность использования тестовых сценариев в качестве обучающих материалов для будущих пользователей системы;
- Выявление ошибок настройки стенда, что облегчает работу администраторов при установке системы в опытно-промышленную эксплуатацию.

Выполняя системное тестирование, можно обнаружить следующие типы дефектов:

- Неправильное использование системных ресурсов.
- Непредусмотренные комбинации пользовательских данных.
- Проблемы с совместимостью окружения.
- Непредусмотренные сценарии использования.
- Плохое удобство использования.

Системное тестирование выполняется методом «Черного ящика», т.к. проверяемое множество является «внешними» сущностями, которые не требуют взаимодействия с внутренним устройством программы.

Для проверки способности программы обеспечивать необходимый функционал тестирующему, необходимо пройти тест-кейс (см. приложение).

Тест-кейс тестирования программы представлен в таблице 1 приложения.

Таблица 1 – Результаты испытаний программы

Проверяемые требования	Действия тестировщика	Полученные результаты
Способности программы заносить персональные данные	<ul style="list-style-type: none"> - запустить программу - открыть вкладку «Регистрация клиента в кредитной системе» - заносить в соответствующие поля информацию о клиенте 	Во всех полях для заполнения будет информация о клиенте, необходимая для занесения в базу данных и для последующей итоговой регистрации в системе
Способность программы к выбору процентной ставки	<ul style="list-style-type: none"> - запустить программу - открыть вкладку «Регистрация клиента в кредитной системе» - после занесения персональных данных, в разделе «Данные о кредите» нажать по выпадающему списку с графой «Процентная ставка» - выбрать необходимый процент 	После выбора нужного процента, он будет отображаться в соответствующей графе до занесения информации в базу данных.
Способность программы к выбору валюты	<ul style="list-style-type: none"> - запустить программу - открыть вкладку «Регистрация клиента в кредитной системе» - после занесения персональных данных, в разделе «Данные о кредите» нажать по выпадающему списку с графой «Валюта» - выбрать необходимую валюту 	После выбора нужной валюты, он будет отображаться в соответствующей графе до занесения информации в базу данных.
Способность программы к регистрации кредитной карты	<ul style="list-style-type: none"> - запустить программу - открыть вкладку «Регистрация клиента в кредитной системе» - занести в соответствующие поля информацию о клиенте - занести в соответствующие поля информацию о кредите - нажать на кнопку «Перейти к регистрации кредитной карты» - в полученном сообщении «Перейти к регистрации К/К?» нажать «Да» - в открывшейся вкладке «Регистрация кредитной карты» внести все необходимые данные - нажать на кнопку «Внести данные на карту» 	После нажатия последней кнопки, макет карты справа будет автоматически заполнен данными с левой формы, после чего данные будут ожидать занесения в базу.

Проверяемые требования	Действия тестирующего	Полученные результаты
Способность программы обеспечивать успешное добавление кредитных записей в базу данных	<ul style="list-style-type: none"> - запустить программу - открыть вкладку «Регистрация клиента в кредитной системе» - занести в соответствующие поля информацию о клиенте - занести в соответствующие поля информацию о кредите - нажать на кнопку «Перейти к регистрации кредитной карты» - в полученном сообщении «Перейти к регистрации К/К?» нажать «Да» - в открывшейся вкладке «Регистрация кредитной карты» внести все необходимые данные - нажать на кнопку «Внести данные на карту» - нажать кнопку «Создать кредитную запись» 	При нажатии на кнопку «Создать кредитную запись» форма откроет вкладку с пустыми полями для заполнения «Регистрация клиента в кредитной системе», а также выведет сообщение «Кредитная запись добавлена!», что будет свидетельствовать об успешном добавлении записи в базу данных.
Способность программы производить проверку погашения	<ul style="list-style-type: none"> - запустить программу - открыть вкладку «Погашение» 	В открывшейся вкладке будет раздел «Список заемщиков» будет выведена таблица с кредитными записями, узнать об остатке погашения можно в графе таблицы «Остаток».
Способность программы производить принятие ежемесячного платежа	<ul style="list-style-type: none"> - запустить программу - открыть вкладку «Погашение» - в разделе «Список заемщиков», в таблице с кредитными записями, выбрать необходимую и нажать на нее - после этого в графу «Ежемесячное погашение» будет передана сумма ежемесячной оплаты на основе регистрации договора - нажать кнопку «Внести» напротив поля 	В в разделе «Список заемщиков», в таблице с кредитными записями, в выбранной записи будет изменен остаток в соответствии с внесенной оплатой.

Проверяемые требования	Действия тестировщика	Полученные результаты
Способность программы производить принятие досрочного платежа	<ul style="list-style-type: none"> - запустить программу - открыть вкладку «Погашение» - в разделе «Список заемщиков», в таблице с кредитными записями, выбрать необходимую и нажать на нее - после этого в графе «Досрочное погашение» необходимо выбрать нужное кол-во месяцев погашения - далее нажать на графу справа для автоматического подсчета суммы - после этого в графу «Досрочное погашение» будет передана сумма досрочной оплаты на основе регистрации договора - нажать кнопку «Внести» напротив поля 	В в разделе «Список заемщиков», в таблице с кредитными записями, в выбранной записи будет изменен остаток в соответствии с внесенной оплатой.
Способность программы выполнять просмотр условий	<ul style="list-style-type: none"> - запустить программу - открыть вкладку «Погашение» - в разделе «Список заемщиков», в таблице с кредитными записями, выбрать необходимую и нажать на нее 	В разделе «Условия» справа будут выведены все необходимые данные.
Способность программы выполнять печать условий	<ul style="list-style-type: none"> - запустить программу - открыть вкладку «Погашение» - в разделе «Список заемщиков», в таблице с кредитными записями, выбрать необходимую и нажать на нее - в разделе «Условия» нажать на кнопку «Печать условий» - в открывшемся диалоговом окне выбрать нужное устройство печати и нажать на кнопку «Печать» 	Условия будут рапечатаны выбранным способом.
Способность программы выполнять просмотр договора	<ul style="list-style-type: none"> - запустить программу - открыть вкладку «Погашение» - в разделе «Список заемщиков», в таблице с кредитными записями, выбрать необходимую и нажать на нее 	В разделе «Договор» справа будут выведены все необходимые данные.

Проверяемые требования	Действия тестировщика	Полученные результаты
Способность программы выполнять печать договора	<ul style="list-style-type: none"> - запустить программу - открыть вкладку «Погашение» - в разделе «Список заемщиков», в таблице с кредитными записями, выбрать необходимую и нажать на нее - в разделе «Договор» нажать на кнопку «Печать договора» - в открывшемся диалоговом окне выбрать нужное устройство печати и нажать на кнопку «Печать» 	Договор будет напечатан выбранным способом.