МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,**

**МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»**

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

Студент Кислюк Игорь Витальевич

Факультет Инфокоммуникационных технологий

Кафедра Программных систем

Группа К4120

Направление (специальность) 11.04.02 Программное обеспечение в инфокоммуникациях

Руководитель Иванов С.Е., доцент, к.ф.-м.н.

Дисциплина Разработка и внедрение распределенных систем

Наименование темы Разработка проекта по управлению системой инкассации

..

Задание

Целью работы служит система, которая заменяет текущие ручные процессы оформления заявок и составления графиков доставки и ручного распределения инкассаторов по машинам. С помощью этой системы появиться возможность ускорения процесса регистрации клиентов в системе, упрощение процесса создания заявок. Отслеживание, учет и планирование маршрутов путем введения электронной системы упростятся, что позволит снизить нагрузку на персонал и уменьшить возможность ошибок

Для полноценной работы системы требуется реализовать следующие функциональные требования:

• Система должна предоставлять возможность создания заявки на инкассацию со стороны клиента

• Система должна позволять отслеживать состояние заявки

• Система должна предоставлять возможность регистрации клиентов в системе

Задание к проекту должно быть сформировано вместе со следующими требованиями к системе, которыми система должна обладать:

• Требования к производительности

• Требования к безопасности

• Требования к доступности

• Требования к надежности

• Требования к визуальному оформлению

• Требования к документации

Краткие методические указания

Задачи, решаемые студентом при выполнении курсовой работы:

1. Определение целей проекта и предметной области проекта
2. Обзор информационных систем для реализации проекта
3. Определение функциональных и нефункциональных требований
4. Формирование образа проекта в целом
5. Выполнение анализа бизнес-процессов. Определение сущностей и необходимых атрибутов.
6. Определение отношений между сущностями, представление их графически.
7. Определение атрибутов, которые будут являться уникальными идентификаторами для каждой сущности.
8. Определение основной функциональности системы и формирование ключевых функций системы
9. Разработка модели информационной системы в виде диаграммы потоков данных
10. Определение структуры информационных потоков
11. Разработка функциональной архитектуры системы
12. Выбор архитектуры для проекта распределенной системы
13. Разработка логической модели данных информационной системы.
14. Выполнение нормализации логической модели данных
15. Построение физической модели данных системы. Определение типов данных для атрибутов. Создание реляционной модели.

16.Составление основных пунктов технического задания на проект

Содержание пояснительной записки

Необходимо представить пояснительную записку, которая должна содержать:

* введение;
* описание постановки задачи;
* результаты решения поставленных задач, таблицы, диаграммы;
* выводы;
* список использованной литературы.

Рекомендуемая литература

1. Oracle 10g DBA I. Руководство слушателя. – М. McGraw-Hill, 2005. – 600 c.

2. Карпова, Т.С. Базы данных. Модели, разработка, реализация. – СПб. Питер, 2001. – 304 c.

3. Bozhana, Venediktova and Daniela Staneva Commercial Bank’s Investment Portfolio. – М. LAP Lambert Academic Publishing, 2012. – 232 c.

4. Крамм, Р. Системы управления базами данных для компьютеров. – М. Финансы и статистика, 2001. – 283 c.

5. Энсор, Д. Oracle. Проектирования баз данных. – Киев. БХВ, 2000. – 560 c.

6. Pierre, B. Scaling Microsoft Exchange: Create and Optimize High–Performance Exchange Messaging Systems. – М. Мир, 2002. – 175 c.

7. Хачиров, Т. С. Сеть своими руками. – М. Полиграфиздат, 2011. – 518 c.

8. Лола, К. Банковский маркетинг: организация, особенности, тенденции. – М. LAP Lambert Academic Publishing, 2012. – 168 c.

9. Голицына, О.Л. Базы данных: Учебное пособие. – М. Форум, 2012. – 400 c.

10. Документация по .NET Framework | Microsoft Docs [Электронный ресурс] – URL: https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/. Дата обращения 22.03.2018

Руководитель

Подпись, дата

Студент

Подпись, дата