# ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**"ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Кафедра ПИ Дисциплина Базы данных

Направление подготовки Программная инженерия Курс 2 Группа ПИ-18б Семестр 4

Задание

на курсовую работу студенту

Куркурину Никите Леонидовичу

1. ТЕМА РАБОТЫ: Разработка информационной системы для учёта медикаментов в аптеках города.
2. ДАТА ВЫДАЧИ ЗАДАНИЯ: 03.02.2020 г.
3. ЗАДАНИЕ.
   1. Создать базу данных и разработать приложение для следующей предметной области:

Разработать БД учета медикаментов в аптеках города. Для лекарства, поступившего в аптеку имеем две цены для одной упаковки: цена производителя и цена розничная в аптеке. Партию лекарства принимает сотрудник аптеки, и ставит отметку наличие дефекта (да/нет). В случае наличия дефекта лекарство может быть возвращено, для таких ситуаций необходимо указать причину возврата. Создать список причин возврата и выбирать вариант из этого списка. Примеры *причина возврата*: *испорчена упаковка, лекарство просрочено* и т.д.

Для учета медикаментов в аптеках города БД должна содержать следующую информацию: название лекарства, форма выпуска, фармакологическая группа, инструкция по применению, штрих-код на упаковке, фирма производитель, страна производитель, адрес фирмы, email фирмы, год открытия фирмы, номер аптеки в городе, название аптеки, тип собственности, район города (расположение аптеки), адрес аптеки, телефон, дата поступления лекарства в аптеку, кол-во упаковок в партии, номер партии, дата выпуска партии, дата окончания срока годности, цена одной упаковки (производитель), цена одной упаковки (аптека), сотрудник, принявший партию, наличие дефекта(да/нет), причина возврата.

* 1. Выполнить визуализацию данных нормализованных таблиц.
  2. По базе данных реализовать следующие типы запросов:
* симметричное внутреннее соединение с условием (два запроса с условием отбора по внешнему ключу, два – по датам);
* симметричное внутреннее соединение без условия (три запроса);
* левое внешнее соединение;
* правое внешнее соединение;
* запрос на запросе по принципу левого ссоединения;
* итоговый запрос без условия;
* итоговый запрос с условием на данные;
* итоговый запрос с условием на группы;
* итоговый запрос с условием на данные и на группы;
* запрос на запросе по принципу итогового запроса;
* запрос с подзапросом;
* определить пятерку лекарств чаще всего поставляемых в аптеку и по городу в целом;
* определить среднее количество аптек каждого типа собственности в каждом районе и по городу в целом;
* определить сколько было возвратов лекарств и на какую сумму по каждому производителю лекарств.
  1. Для запросов разработать формы и связать их с помощью меню.
  2. Представить с помощью диаграмм статистические показатели. Диаграммы использовать: одномерные (круговая диаграмма), двухмерные и трехмерные.
  3. Сформировать отчеты однотабличные и многотабличные по результатам предыдущих запросов (три отчета).
  4. В работе предусмотреть соответствующие типы блокировок.
  5. Выполнить публикацию выбранных данных таблицы в виде HTML- страницы.
  6. Доступ к разработанному приложению разрешить авторизованным пользователям. Форма авторизации должна содержать название разрабатываемой БД и ФИО разработчика.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ХАРАКТЕРИСТИКАМ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ:

В курсовом проекте будут использованы базы данных MySql, по причине их простоты, скорости работы и надежности проверенной временем.

В клиентской части проекта будет задействован фраемворк Django на языке программирования Python, выбор фраемворка был по причине желания его изучать для получения дальнейшей прибыли в сфере web разработки.

1. CРОК СДАЧИ : 21.05.2020 г.

Cтудент

Куркурин Н.Л.

Руководитель работы

Щедрин С.В.

Рычка О.В.

Незамова Л.В