Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»

Московский приборостроительный техникум

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Программист

Общепрофессиональная дисциплина: ОП 08 Основы проектирования баз данных

МПТ.09.02.07-П.ОП.08.ОПБД.П50-7-20.10.22

Отчёт к практической работе № 3

«Приведение отношений к 3 нормальной форме»

Тема: «Разработка базы данных на примере предметной области: ««Ресторан». Реализация

подсистем: учёт и обработка заказов, учёт и реализация меню».

|  |  |
| --- | --- |
| Проверил: | Выполнил: |
| Щаников И.М.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Студент группы |
| (\_\_\_\_\_\_\_\_)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | П50-7-20 |
| «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Огурцов А.А. |
|  | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. |

2022

СОДЕРЖАНИЕ

[1. ЦЕЛИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ 3](#_Toc92804752)

[2. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ 4](#_Toc92804753)

[3. ВЫВОД 5](#_Toc92804754)

[4. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ 6](#_Toc92804755)

1. ЦЕЛИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Получение навыков, на основании проведённого анализа предметной области, в приведении не нормализованной формы отношений к 3 нормальной форме.

1. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ
2. Распределения сущностей и атрибутов, на основании 7 этапа 2 практической работы (При необходимости для понимая атрибутов или сущностей ссылаться на 1 практическую работы);

|  |  |
| --- | --- |
| Сущность | Атрибут |
| Зона отдыха | -код зоны отдыха  -Зоны |
| Бронь (Места) | -код брони  - дата  -время |
| Блюда | -код блюда  -срок годности (ч)  -фото  -цена (р)  -вес (г)  -краткое описание |
| Ингредиенты | -код состава  - состав  -количество |
| Меню | -код меню  - название |
| Чек | -код чека  - номер заказа  -время  -дата |
| Тип клиента | -код типа клиента  -Значение |
| Клиент | -код клиента  –фамилия  –имя  -отчество  -логин  -пароль  -серия  -номер  -дата получения  -код подразделения  –дата рождения  -паспорт выдан  -адрес регистрации  -номер банковской карты  -платёжная система  -годен до  -Владелец  -CVC |
| Заявка | -код заявки  -Название |
| Сырьё | -код сырья  – Ингредиенты |
| Сотрудник | -код сотрудника  -логин  -пароль |
| Должность | -код должности  -название |
| Фирма поставщика | -код фирмы поставщика  -Полное название организации  -Краткое название организации  -юридический адрес  -фактический адрес  -ИНН  -ОКПО  -БИК |
| Реквизит | -код реквизита  - уникальный номер  -время  -дата |
| Материал | -код материала  - Ингредиенты  -количество |
| Персонал | -код персонала  -фамилия сотрудника  -имя сотрудника  -отчество сотрудника |
| Срочные договор | -код срочных договоров  -номер договора  -срок |
| Поставка | -код поставки  -адрес |

1. Определение связи между сущностями. Для этого необходимо скопировать названия каждой сущности в название столбцов и строк, для того что бы получилась матрица. После этого необходимо заполнить, последовательно ячейки значениями, которые указаны внизу таблицы. Название столбцов являются родительскими, а названия строк дочерними;

Приложение 1. Практическая работа 3. 3НФ.xlsx. Лист «Этап 2».

1. Реализация 3НФ. В первую очередь необходимо, на этапе 2, выделить те строки, которые не имеют только значения «1КМ» (если только «МКМ», то учитываем) на пересечении со столбцами, значений – это родительские таблицы, с которых и начинается реализация, далее идут строки с одной «1КМ», далее с двумя, тремя и так далее. В последнюю очередь реализуются строки со значениями «МКМ» - между указанными таблицами будет создана ещё одна таблица, которая ранее не учувствовала в анализе и нормализации 1 и 2 НФ.

Приложение 1. Практическая работа 3. 3НФ.xlsx. Лист «Этап 3».

1. ВЫВОД

Я получил навыки, на основании проведённого анализа предметной области, а именно в проведении нормализации, приведение ненормализованной формы к 3НФ, применение свойств данных, которые подлежат хранению в базе данных к нормализации отношений, приведении отношений к структурированному виду, применение принципов и механизмов межтабличных связей.

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

[Пример этапов практической](file:///\\ACER-AN\Users\logge\Desktop\база%20данных\3\Практическая%20работа%20№%202.docx) (Word), [Пример этапов практической](file:///\\ACER-AN\Users\logge\Desktop\база%20данных\3\Приложение%201.xlsx) (Excel), [задание](https://drive.google.com/file/d/1zYxKsKm5Ab-BnWJW_s2Mf3UT1uGUmMb6/view?usp=drive_web&authuser=1), [шаблон отчёта](https://drive.google.com/file/d/1Kc04FsjOh3HGFh_ZDjBzIs9-qh3YjYNP/view?usp=drive_web&authuser=1).