|  |  |
| --- | --- |
| Министерство образования Республики Беларусь  Учреждение образования «Полоцкий государственный университет» | |
|  | Факультет информационных технологий  Кафедра технологий программирования |
| Лабораторная работа №3 по курсу «Базы данных»  «Основные понятия реляционной модели баз данных: отношения, ключи»  Вариант 35 | |
| Выполнил | Студент гр. 21-ИТ-1  Катушёнок И. В. |
| Проверил | Преподаватель  Дьякова А.С. |
| Полоцк, 2023г. | |

**Цель работы:** Изучить основные понятия реляционной модели баз данных.

**Вариант** **№28**

– Информационная система бюро кадров

В организации имеется развернутая система бюро кадров, которая выполняет следующие виды работ:

комплектование штатного расписания кадрами рабочих и служащих требуемых профессий,

специальностей и квалификации;

разработку прогнозов, определение текущей и перспективной потребности в кадрах и источников ее

удовлетворения на основе изучения рынка труда;

комплектование вновь вводимых производств, трудоустройство высвобождаемых работников;

информирование работников внутри общества об имеющихся вакансиях, использование средств

массовой информации для помещения объявлений о найме на работу;

своевременное документальное оформление приема, перевода и увольнения работников в соответствии с

трудовым законодательством, положениями, инструкциями и приказами руководителя общества;

персональный учет кадров;

оформление, ведение, хранение трудовых книжек, личных карточек и других документов по учету

личного состава на всех работающих и личных дел на руководителей, специалистов и служащих, материально-

ответственных лиц;

оформление и учет всех видов отпусков, предоставляемых работникам общества, оформление

компенсации за неиспользованный отпуск;

отражение сведений о стаже работы при оформлении документов;

подготовка и представление документов на работников в случае представления к награждению и

поощрению;

оформление и представление в отдел социальной защиты населения документов для назначения пенсий;

формирование перечня рабочих мест, производств, профессий и должностей, дающих работникам в них

право на пенсию по возрасту в связи с особыми условиями труда;

перевод работников на контрактную форму трудовых отношений;

анализ профессионального, возрастного, образовательного состава кадров;

анализ нарушений трудовой дисциплины, причин текучести кадров и разработка мероприятий по их

устранению;

анализ состояния кадровой работы в обществе и разработка мероприятий и предложений по ее

совершенствованию;

подготовка проектов приказов по личному составу, выдача справок о трудовой деятельности;

подготовка проектов приказов о временном переводе на период отпуска, болезней, командировки,

капремонта, на сельхозпредприятия.

**Ход работы**

**Задание:**

1. Выполнить анализ предметной области согласно выбранному варианту;
2. Описать основные сущности выбранной предметной области;
3. Спроектировать 2 таблицы по предметной области по следующим правилам:

* таблицы должны иметь не менее 5 столбцов;
* таблицы должны иметь не менее 5 строк;
* одна таблица должна иметь простой первичный ключ, а вторая – составной;
* в каждой ячейке таблицы должно быть значение;
* таблицы должны быть спроектированы с учётом ограничений, накладываемых на отношения (отсутствие одинаковых строк и т.д.).

1. Описать для каждого столбца таблицы домен значений. Например, для столбца «Имя» доменом будет являться «Строка, содержащая от 2 до 50 символов, не содержащая цифр и знаков препинания».

1. Предметная область: Бюро трудоустройства

2. Основные сущности

- Работники

- Вакансии

- Отделы бюро

- Бюро

- Сотрудники

Таблица 1 – Работники бюро

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Работники | | | | |
| Id | ФИО | Дата рождения | Опыт работы | Телефон |
| 1 | Ковалев Михаил Игоревич | 12.12.1998 | 5 лет | +494692312 |
| 2 | Иванов Михаил Васильевич | 16.06.2000 | 3 года | +491222342 |
| 3 | Иванов Александр Дмитриевич | 25.11.2001 | 2 года | +497229386 |
| 4 | Максимов Анатолий Викторович | 11.09.1999 | 10 лет | +491985415 |
| 5 | Бережов Сантьяго Викторович | 15.12.2002 | 4 года | +491219756 |

Домены значений

Id: целое положительное число

ФИО: nvarchar, nvarchar, nvarchar

Дата рождения: дата

Опыт работы: целое положительное число

Телефон: Номер телефона

Таблица 2 – Сотрудники бюро

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сотрудники | | | | | |
| ФИО | Год рождения | Номер контракта | Телефон | Пол | Поощрения |
| Грибанов А.В. | 12.12.2002 | 758305 | 3395812 | М | Премия |
| Воробушкина П. П. | 01.04.1988 | 593851 | 8538192 | Ж | Повышение |
| Лампова П. М. | 30.07.1999 | 947206 | 9582445 | Ж | Отпуск |
| Мониторов И. К. | 17.03.2001 | 058146 | 2285111 | М | Нет |
| Динамиков В. В. | 27.09.1985 | 884032 | 5264731 | М | Отпуск |
| Пупкин Л. П. | 12.12.2002 | 758305 | 3395812 | М | Отпуск |
| Грибанов А.В. | 13.12.2002 | 058133 | 7583065 | М | Отпуск |
| Грибанов А.В. | 13.12.2002 | 058133 | 7583065 | М | Повышение |

Домены значений

ФИО: nvarchar, char, char

Год рождения: дата

Номер контракта: целое положительное число из 6 цифр

Телефон: Номер телефона

Пол: char(М, Ж)

Поощрения: nvarchar(Премия, Повышение, Отпуск, Нет)