**Практическая работа № 5**

**Цель**: разработать приложение для отдела кадров.

**Время** **выполнения**: 5 пар.

**Задание**:

1. Изучить описание предметной области;
2. Изучить диаграмму БД;
3. Разработать объекты БД в СУБД (изучить тип данных enum и применить его в проекте в соответствии с диаграммой БД);
4. Разработать полноценное приложение с функционалом:
   1. Отображение данных (карточка сотрудника - все данные о сотруднике, список сотрудников)
   2. Добавление данных:
      1. добавление данных о сотруднике (в т.ч. образование, отдел и должность)
      2. добавление данных об обучении сотрудника
   3. Изменение данных:
      1. изменение данных о сотруднике (изменение в карточке сотрудника)
   4. Удаление данных:
      1. удалять данных из БД не надо, но нужно выставить пометку на удаление и такие данные не показывать пользователю
   5. Формирование отчета в форматах:
      1. Печать документов:
         1. pdf
         2. документ 1 содержит информацию об обучении сотрудников за определенный период, расчет итоговой суммы прошедших обучение.
         3. документ 2 содержит данные карточки сотрудника, а также список его курсов обучения.
   6. В каждой таблице БД должно быть не менее 20 строк записей, данные должны быть корректными. Для формирования данных можно использовать возможности ИИ.
5. В отчете представить:
   1. Весь программный код с пояснениями (+скрипт БД)
   2. Скриншоты работы программы
   3. Видеоролик работы программы

**Описание предметной области:**

На этапе исследования предметной области изучены такие документы как: трудовой договор, согласие на обработку персональных данных, документ об образовании, в т.ч. Приказ Минобрнауки России от 22.07.2021 № 645 (ред. от 21.02.2023) “Об утверждении образцов и описания документов о высшем образовании и о квалификации и приложений к ним” Приложение № 13, документ о прохождении курсов повышения квалификации. В процессе устройства на работу в организации, в отделе кадров новый сотрудник предоставляет следующую информацию: полные фамилия имя и отчество, номер телефона, дата рождения, семейное положение (замужем/женат/холост/не замужем и т.д.), СНИЛС, по которому работодатель будет перечислять взносы на страховую и накопительную часть пенсии сотрудника, ИНН (для начисления, уплаты налогов и предоставления налоговой отчетности), семейное положение, паспортные данные. При заключении трудового договора указываются сроки работы, в случае, если договор бессрочный, то дата увольнения не будет выставлена. Также в государственных организациях сотруднику необходимо указывать свое образование (среднее специальное/высшее). В отдел кадров предоставляется копия диплома об образовании, в которой должны быть: уровень образования (среднее профессиональное/высшее), серия и номер диплома, регистрационный номер, дата выдачи, специальность и квалификация. За всю жизнь человек может получить одно или несколько разных дипломов об образовании. В некоторых организациях сотрудники могут занимать более двух должностей, возможно в разных отделах. Для каждой должности на предприятии минимально должно быть описание трудовых обязанностей. В процессе работы на предприятии сотруднику необходимо повышать свой уровень знаний и навыков, причинами этого могут быть: выпуск нового оборудования, программного обеспечения, новые технологии производства и другое. Поэтому в некоторых организациях отслеживают обучение сотрудников и в случае необходимости сотрудники самостоятельно проходят курсы повышения квалификации/профессиональную переподготовку/получение другого образования. В результате пандемии Covid-19 большую популярность обрело дистанционное обучение с применением информационных технологий, поэтому формат прохождения обучения также необходимо учитывать. По итогам прохождения курсов сотрудник получает соответствующий документ.

**Диаграмма БД:**

