Разрабатывается подсистема, которая хранит данные об отпусках сотрудников компании, и о тренингах, которые прошёл сотрудник.

Атрибуты **Сотрудника**:

* **Идентификатор**. Тип данных – GUID. Уникальный, обязательный.
* **Email**. Адрес электронной почты сотрудника. Тип данных – Unicode-строка, максимальная длина = 128 символов. Уникальный, обязательный.
* **Имя пользователя**. Произвольная строка. Тип данных – Unicode-строка, максимальная длина = 128 символов. Обязательный.
* **Фамилия пользователя**. Произвольная строка. Тип данных – Unicode-строка, максимальная длина = 128 символов. Обязательный.

Атрибуты **Тренинга**:

* **Идентификатор**. Тип данных – GUID. Уникальный, обязательный.
* **Имя тренинга**. Тип данных – Unicode-строка, максимальная длина = 64 символа. Обязательный.
* **Дата начала тренинга**. Тип данных – date. Обязательный. Не может быть меньше 1 января 2001 года.
* **Дата окончания тренинга**. Тип данных – date. Обязательный. Не может быть меньше даты начала тренинга.
* **Описание тренинга**. Тип данных – Unicode-строка, максимальная длина не ограничена. Не обязательный.

Атрибуты **Отпуска**:

* **Идентификатор**. Тип данных – GUID. Уникальный, обязательный.
* **Дата начала отпуска**. Тип данных – date. Обязательный. Не может быть меньше 1 января 2001 года.
* **Дата окончания отпуска**. Тип данных – date. Обязательный. Не может быть меньше даты начала отпуска.

Связи:

* **Сотрудник** может пройти несколько **Тренингов**.
* Один **Тренинг** может проводится сразу для нескольких **Сотрудников.**
* **Сотрудник** может несколько раз сходить в **Отпуск**.

**Задание 0.**

Создать в Visual Studio 2019 проект SQL Server Database Project, содержащий описания необходимых таблиц для базы данных подсистемы.

Поместить в таблицу тренингов две записи. Первая запись – тренинг Modern JavaScript, начало 1 сентября 2015 года, окончание – 25 сентября 2015 года. Вторая запись – тренинг Modern JavaScript, начало 5 апреля 2016 года, окончание – 29 апреля 2016 года (название у тренингов одинаковое, отличаются сроки проведения).

**Задание 1.**

Используя технологию ADO.NET, разработать консольное приложение, выполняющее миграцию данных об отпусках сотрудника из текстового csv-файла в вашу базу данных. Приложение должно реализовывать следующий функционал:

1. В начале работы приложение очищает таблицы Сотрудников и Отпусков в базе данных.
2. Приложение читает данные из файла и заполняет таблицы для Сотрудников и для Отпусков информацией. Идентификаторы записей генерируются в вашей программе. Email сотрудника строится по правилу [**имяфамилия@issoft.by**](mailto:имяфамилия@issoft.by). Например, [alexeyvolosevich@issoft.by](mailto:alexeyvolosevich@issoft.by).

(в файле с исходными данными записаны **Имя Фамилия,НачалоОтпуска,КонецОтпуска**)

**Задание 2.**

Работа с технологией EF Core 5.

1. Создать набор сущностей для представления данных.
2. Настроить мэппинг сущностей на таблицы, используя Fluent API.
3. Вывести полные имена тех пользователей, у которых был хотя бы один отпуск, длиннее 30 календарных дней.
4. Зафиксировать в базе, что ВСЕ сотрудники компании прошли оба тренинга Modern JavaScript (первый - начало 1 сентября 2015 года, окончание – 25 сентября 2015 года, второй – начало 5 апреля 2016 года, окончание – 29 апреля 2016 года). Исключение – сотрудник не мог пройти тренинг, если хотя бы в один день проведения тренинга он был в отпуске. Вывести количество сотрудников, прошедших первый тренинг, и количество сотрудников, прошедших второй тренинг.