**Задание: Система контроля доступа в здание с расширенной регистрацией пользователей и журналированием событий**

**Цель:** разработать систему учета посетителей и сотрудников с функцией регистрации, случайной генерацией событий входа/выхода, обработкой решений охранника и ведением полной истории доступа.

**Требования к системе:**

1. **Регистрация пользователей**:
   * Реализовать форму регистрации с расширенными полями для сбора максимального количества данных о человеке
   * Все данные должны сохраняться в таблицу Users базы данных
   * Поля для регистрации должны включать:
     + Основная информация: ID пользователя (автоинкремент), фамилия, имя, отчество, дата рождения, пол (мужской/женский/другой), гражданство, семейное положение, фото (путь к файлу)
     + Документы: тип документа (паспорт/водительские права), серия и номер, кем выдан, дата выдачи, срок действия, ИНН, СНИЛС, номер медицинского полиса
     + Контакты: телефон (мобильный, рабочий), email, адрес проживания (индекс, страна, город, улица, дом, квартира), адрес регистрации (если отличается)
     + Работа: название организации, должность, отдел, табельный номер, дата приема на работу, тип сотрудника (штатный/совместитель/стажер), уровень доступа в здание (A/B/C/D)
     + Биометрия: отпечатки пальцев (да/нет), сканирование сетчатки (да/нет), биометрический шаблон лица
     + Пропуска: номер пропуска, тип пропуска (постоянный/временный), дата выдачи пропуска, срок действия пропуска, статус пропуска (активен/заблокирован/утерян)
     + Дополнительно: наличие вредных привычек (курение), группа крови, аллергии, хронические заболевания, контактное лицо в экстренных случаях (ФИО, телефон)
     + Системные: дата создания записи, дата последнего обновления, статус аккаунта (активен/заблокирован), причина блокировки (если есть)
2. **Моделирование доступа**:
   * Реализовать случайную генерацию событий входа/выхода пользователей из зарегистрированных в базе
   * При каждом событии система должна случайным образом выбирать пользователя и тип события (вход/выход)
   * Охранник видит на экране данные пользователя и принимает решение:
     + Если нажата кнопка "Пропустить" - издается 1 звуковой сигнал, доступ разрешается
     + Если нажата кнопка "Отклонить" - издается 3 звуковых сигнала подряд, доступ запрещается
   * Для каждого решения должна записываться причина (если доступ отклонен) + должно всегда запрашиваться подтверждение действия
3. **Журналирование событий**:
   * Создать таблицу AccessLog для хранения полной истории всех попыток доступа
   * Для каждой записи хранить: ID события, ID пользователя, дата и время попытки, тип события (вход/выход), решение охранника (разрешено/запрещено), ID охранника, причина отказа (если есть), использованные данные для доступа (пропуск/биометрия), температура на входе (если измеряется)
   * Реализовать возможность просмотра истории доступа по конкретному пользователю
4. **Дополнительные требования**:
   * Предусмотреть возможность экспорта данных в Excel и csv логов входа и выхода.