**1. Периодический запрос данных из базы данных**

* Каждую минуту или по событию добавления новой записи в базу данных MySQL.
* Стягиваем информацию из таблицы **\_InfoRg970**, извлекая данные по полям:
  + **Fld1040** — ФИО сотрудника (врач).
  + **Fld1041** — Выбранная процедура.
  + **Fld1042** — ФИО пациента.
  + **Fld1043** — Время начала процедуры.
  + **Fld1044** — Время окончания процедуры.

**2. Формирование свободных слотов для записи пациентов**

* На основе данных из базы данных нужно сформировать свободные слоты для записи пациентов. Пустые слоты с шагом 40 минут будут генерироваться для каждого врача, начиная с 10:00 и заканчивая в 18:00.
* Важно учитывать, что после добавления записи, процедура может длиться 30, 40 или 60 минут, и это должно корректировать все последующие слоты.
* Пример:
  + Для каждого врача мы проверяем, если у него есть запись в базу данных (по полям **Fld1043** и **Fld1044**), и пересчитываем свободные слоты с учетом этой записи.

**3. Интеграция с СберЗдоровье**

* Получаем свободные временные слоты из базы данных и отправляем их в СберЗдоровье.
* Информация о свободных слотах должна быть отправлена в формат, который поддерживает СберЗдоровье.
* Получаем записи пациентов, если они делают запись через СберЗдоровье. Эти данные должны быть использованы для формирования XML-файла с полями, как на скриншоте.

**4. Обработка и форматирование данных**

* После получения данных из СберЗдоровья (например, запись пациента на прием), необходимо сформировать XML-файл с необходимыми данными, чтобы передать их в базу.
* Пример полей для XML-файла:
  + ФИО сотрудника.
  + Процедура.
  + ФИО пациента.
  + Время начала и окончания процедуры.
* Эти данные должны быть обработаны и добавлены в базу данных через администраторский интерфейс.

**5. Обновление базы данных вручную администратором**

* После подтверждения записи пациента администратор вручную обновляет данные в базе.
* Система должна отправлять изменения в СберЗдоровье, чтобы синхронизировать с внешней системой.

**6. Пример архитектуры решения**

* **Node.js** для бэкенда, с использованием библиотеки для работы с MySQL (например, mysql2 или sequelize).
* Взаимодействие с API СберЗдоровья для отправки и получения данных.
* Планировщик задач для регулярного запроса данных из базы (например, node-cron).
* Обработка XML-файлов для формирования данных.

**7. Технические требования:**

* Система должна корректно работать с MySQL, поддерживая регулярный запрос данных и обновления.
* XML-файлы должны генерироваться в соответствии с форматом, подходящим для интеграции с другими системами.
* Взаимодействие с внешним API СберЗдоровья через REST или SOAP.
* Обработка ошибок и уведомления в случае неудачных операций.

**Примерная структура XML**

<appointment>

<period>02.01.2025</period>

<employee>

<fullName>Кольчев-Вейсалов Валерий-Янис Намигович</fullName>

</employee>

<procedure>

<name>ОБЕД</name>

</procedure>

<patient>

<fullName>Обед</fullName>

</patient>

<startTime>14:20:00</startTime>

<endTime>15:00:00</endTime>

<commentary></commentary>

<confirmed>false</confirmed>

<completed>true</completed>

<missed>false</missed>

<paid>true</paid>

<paymentMethod>Прогноз</paymentMethod>

<notificationSent>false</notificationSent>

<juridicalPerson>Прогноз</juridicalPerson>

<paymentRecipient></paymentRecipient>

<creator>

<fullName>Живуцкая Елена Викторовна</fullName>

</creator>

<createdAt>15.12.2024 11:16:45</createdAt>

<appointmentNumber>63689788254858</appointmentNumber>

</appointment>

 **period** — дата записи на прием (период).

 **employee** — ФИО сотрудника (врача).

 **procedure** — название процедуры.

 **patient** — ФИО пациента.

 **startTime** — время начала процедуры.

 **endTime** — время окончания процедуры.

 **commentary** — дополнительные комментарии, если есть.

 **confirmed** — подтверждена ли запись (булево значение).

 **completed** — выполнена ли процедура (булево значение).

 **missed** — пропуск записи (булево значение).

 **paid** — оплачена ли процедура (булево значение).

 **paymentMethod** — метод оплаты.

 **notificationSent** — отправлено ли уведомление.

 **juridicalPerson** — юридическое лицо (по необходимости).

 **paymentRecipient** — кому будет произведена оплата (если нужно).

 **creator** — кто создал запись.

 **createdAt** — дата и время создания записи.

 **appointmentNumber** — уникальный номер записи на прием.