

Сервис для замеров артериального давления,  
сохранения и визуализаций вносимых данных и  
комментариями к ним.

Веб-приложение для среднего и пожилого возраста, для ежедневного  
внесения данных, анализа и мониторинга.

# Антонов Сергей

О себе:

- Родился и проживаю в городе Уфа.
- Интересы – спорт, шахматы. В юности учился в музыкальной школе , инструмент баян, играю на гитаре.
- Опыт работы: производство, предпринимательство, продажи.
- Сайт-портфолио: <http://xn--d1aqu.su/duma>

# Поставленная задача

В рамках проекта будет разработан веб-сервис на C# с применением шаблона паттерна MVC. Проект будет предоставлять API для создания, редактирования, удаления и получения информации о вносимых данных и их визуализацию в таблицах и виде графиков.

Создание и подключение к базе данных MySQL, с помощью Entity Framework Core, которое представляет ORM-решение.

Реализация системы двухфакторной аутентификации.

Разработка дизайна и структуры сайта.

Клиентская часть будет реализовывать код в виде javascript.js с сочетанием vue.js библиотеки.

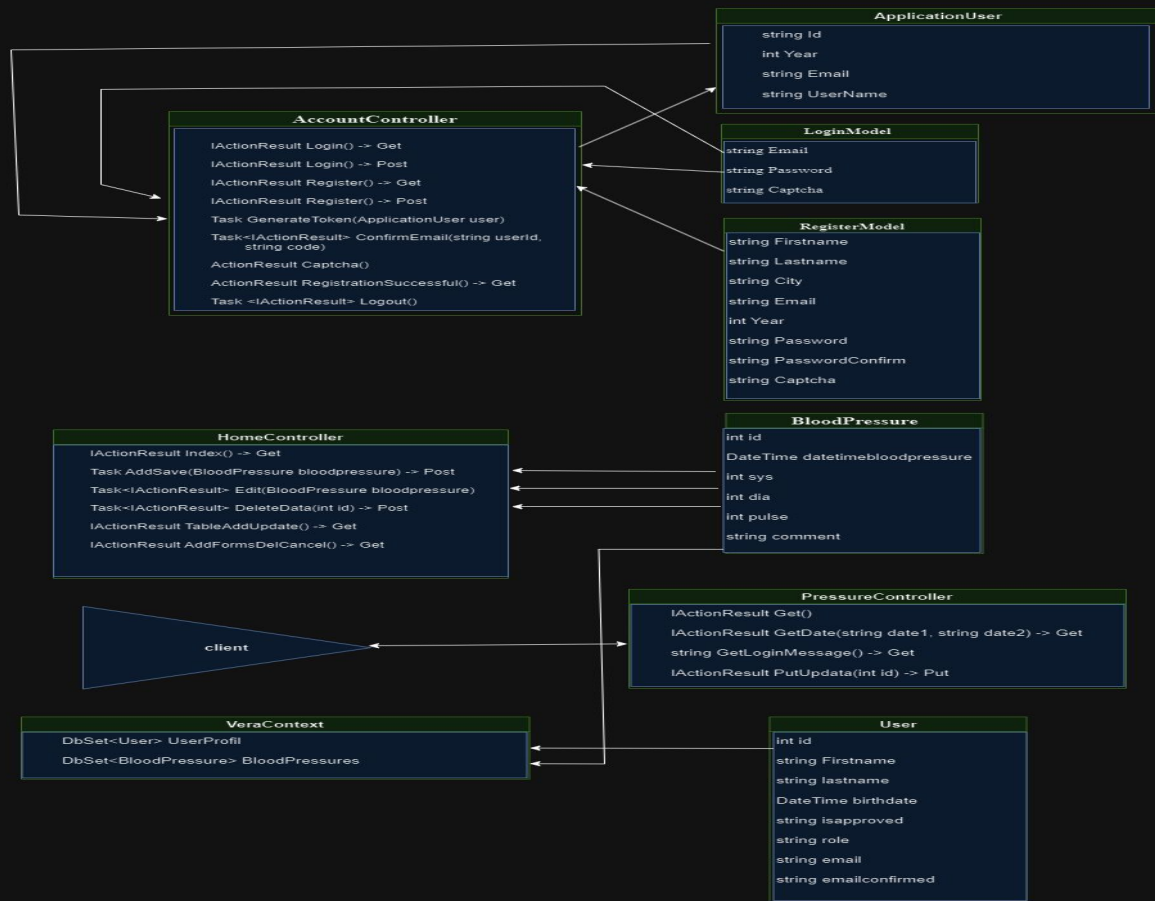
# План проекта

Решение задачи проходит с использованием среды Microsoft Visual Studio, язык программирования C#.

Структура создания приложения:

- Разработка структурной схемы приложения Net Core на сервере , создание моделей, контроллеров, представлений и конфигураций приложения.
- Структура клиентской части - форма входа и регистраций пользователя, страница профиля, добавление, удаление, обновление данных. Используемые библиотеки Javascript / Vue.js / jquery / html / css / bootstrap, страница входа с аутентификацией и валидацией.
- Создание структуры базы данных – MySQL.
- Развертывание проекта на хостинге .

# Структура приложения на сервере



# Пользовательский интерфейс

## Статистика замеров артериального давления



# Достигнутые цели

В данном проекте, заложены и применены современный подход к разработке веб-приложения, в которых объекты классов имеют слабосвязанные связи в виде интерфейсов, что предполагает в будущем, для расширения функционала. Структура взаимодействия приложения с базой данных также является расширяемой для интеграций новых связей. Подключение новых сервисов в конвейер запросов и ответов, также имеет интуитивный простой и быстрый подход для развертывания нового сервиса. Аутентификация пользователя имеет современную двухфакторную аутентификацию благодаря JWT- токенам, что в современном мире сегодня крайне важно. Авторизация также имеет простой подход который применен в виде атрибутов к конечным точкам.

В проекте применены шаблоны в виде паттернов, такие как MVC, где модели, представления и бизнес-логика структурирована, которые легко совмещены с Api REST, что выгодно отличается для быстрого получения необходимых данных в виде Json – строк. Также продолжая с темой запросов и ответов, видим что имеют асинхронную работу, что конечно же добавляет приятную для пользователя и функционала в целом, удобной и практичной. На клиенте применены и использованы ряд библиотек, такие как Vue.js, что конечно же выгодно отличается от старых сборок, которые не отличались грамотным использованием памяти в стеке и куче. И конечно же хочется сказать о графике вывода данных, которые просто внедряются и подгружают необходимые данные и их визуализируют.

- проект развернут на хосте по адресу: <http://xn--d1aqu.su:8081/vera/>

# Идеи на будущее

Идеи будущего видятся, в улучшений и добавления нового функционала. Здесь необходимо будет добавить новый функционал с подключением искусственного интеллекта, разделение функционала на микро-сервисы и развертыванием в докер-контейнере. Добавить проверку на ошибки(exception) ввода пользователя. Реализовать добавление и удаление пользователя в операционной системе, для аутентификация пользователя на хосте.