**Сайт Федерации Баскетбола Нижегородской Области**

**Функционал**

1. Авторизация пользователей(Посетители сайта, редакторы)
2. Новостная лента
3. Хранение и просмотр списков сборных команд, тренеров, турниров
4. Хранение и просмотр статистики по турнирам
5. Хранение и просмотр расписания матчей
6. Размещение прямых видеотрансляций матчей

**Пользователи**

1. Посетители сайта
2. Редакторы сайта

**Выбор архитектуры**

Выбор пал на 4-уровневую систему, тк исходя из функционала сайта, потребуется хранилище данных. Архитектура многопользовательской системы будет выглядеть следующим образом:

1. **Клиент(Браузер мобильного телефона, планшета или компьютера).** Данный уровень должен обладать адаптивным интерфейсом для удобного пользования сайтом с любого девайса. Он будет включать только дизайн, а бизнес-логика и хранение данных вынесены на другие уровни. Веб-браузер формирует HTTP запрос и передает его на Веб-сервер.
2. **Веб-сервер(Apache web-server).** Выбран Apache, тк он является достаточно надежным и проверенным Веб-сервером, а также обладает большой скоростью работы. Веб-сервер принимает HTTP запрос и пересылает его в веб-приложение для обработки. Когда веб-приложение обработает запрос и вернет HTML, то веб-сервер загрузит статические файлы из файловой системы и вернет их непосредственно в браузер.
3. **Веб-приложение(язык Python).** Выбран один из самых востребованных языков программирования. Код должен строиться на трех китах ООП парадигмы(Инкапсуляция, Полиморфизм, Наследование). Веб-браузер определяет цель запроса и затем веб-приложение получает требуемую информацию из базы данных. Связь между БД организована с помощью SQL запросов. Далее Веб-приложение динамически создает HTML-страницу, помещая данные (из базы данных) в заполнители внутри HTML-шаблона и возвращает сгенерированный HTML в веб-браузер.
4. **Сервер-БД(РСУБД MS SQL).** Данный способ хранения данных является самым распространенным и для данного сайта является оптимальным и по скорости, и по объему хранимой информации. БД хранит информацию для авторизации, списки команд, турниров, игроков, расписание матчей, статистику и тд.