## Особенности технической реализации серверной части системы мониторинга

Общая структура

### Общая структура серверной части системы мониторинга

Сервер системы мониторинга ЛВС представленный на рисунке состоит из следующих модулей: обработчика запросов, модуля работы с базой данных(БД), модуля мониторинга, модуля оповещения и Secure Shell(SSH) клиента.



### Обработчик запросов

Обработчик запросов принимает все входящие запросы и в зависимости от типа протокола направляет их в другую часть системы.

В случае если запрос приходит по HyperText Transfer Protocol (HTTP) – это значит, что пользователь запрашивает одну из HyperText Markup Language (HTML) страниц. Обработчик запросов извлекает необходимые параметры и возвращает пользователю запрашиваемую HTML страницу.

Если же запрос приходит по протоколу WebSocket, никакие параметры не извлекаются, а сам запрос передается далее в модуль работы с WebSocket.

## Модуль работы с WebSocket

Модуль работы с WebSocket предназначен для установления постоянной двунаправленной связи серверной части системы мониторинга с клиентской частью. Состоит из WebSoket – сервера, и менеджера сообщений.

WebSocket сервер хранит информацию о всех, подключенных в данный момент клиентах, получает от них запросы и передает их в менеджер сообщений. А так же отвечает за отправку сообщений

Менеджер сообщений разбирает и анализирует поступающие из WebSocket сервера запросы. Первым делом он преобразует сообщения из JavaScript Object Notation (JSON) формата в хеш-таблицы. Затем в зависимости от значения ключа “command”, выполняется требуемое действие.