*Архитектура CLI*

Система CLI состоит из двух частей (компонентов): терминального клиента и cli сервиса. Терминальный клиент служит для взаимодействия с пользователем: принимает от него ввод, производит первичную обработку, отправляет ввод пользователя на cli сервис, получает с него результаты обработки ввода пользователя на cli сервисе и выводит эти результаты либо на стандартный вывод, либо на стандартный вывод ошибок. Пользователи к терминальному клиенту могут подключаться как локально, так и удалено (например, через ssh). При этом один экземпляр терминального клиента взаимодействует только с одним пользователем; в случае нескольких пользователей, у каждого пользователя будет запущен свой экземпляр терминального клиента для взаимодействия с системой. cli сервис служит для взаимодействия с одним или несколькими терминальными клиентами: cli сервис принимает запросы от терминального клиента, разбирает их в одну или несколько команд, выполняет полученные команды и возвращает результаты выполнения этих команд обратно на терминальный клиент. Один экземпляр cli сервиса может обработать несколько запросов от нескольких терминальных клиентов одновременно; при этом обработка запросов от одного клиента никак не зависит от обработки запросов от других клиентов. cli сервис предназначен для работы в системе в качестве демона. В системе может одновременно работать несколько экземпляров cli сервиса, сконфигурированных соответствующим способом (например, для взаимодействия с разными подсистемами на одном устройстве). Взаимодействие между терминальным клиентом и cli сервисом происходит через сокетное соединение.