*Архитектура CLI*

Протокол взаимодействия с терминальным клиентом.

Терминальный клиент взаимодействует с frontend — частью сервиса. Сообщения, которыми обмениваются терминальный клиент и frontend-часть являются обычными объектами языка Erlang. На стороне frontend-части для сериализации используется функция **term\_to\_binary/1**, а для десериализации — функция **binary\_to\_term/1**. На стороне терминального клиента для сериализации используется функция **erl\_encode** (из библиотеки **erl\_marshal**), а для десериализации — функция **erl\_decode** (из библиотеки **erl\_marshal**). Протокол взаимодействия выглядит следующим образом (в терминах объектов языка Erlang):

1) Выполнение некоторой команды на сервере:

Запрос на сервер: **{command, CommandLine}**, где **CommandLine** — данные, введенные пользователем, очищенные от пробельных символов с начала и с конца.

Ответ с сервера (один из следующих):

* Данные для стандартного вывода **{command\_out, CommandOutput}**, где **CommandOutput** — данные с сервера, которые терминал выводит на стандартный вывод.
* Данные для стандартного вывода ошибок **{command\_err, CommandError}**, где **CommandError** — данные с сервера, которые терминал выводит на стандартный вывод ошибок.
* Окончание работы команды **{end, PromptStr}**, где **PromptStr** — строка подсказки (prompt).

2) Прерывание выполнения текущей выполняющейся команды:

Запрос на сервер: **{interrupt}**.

Ответ с сервера (один из следующих):

* Если на сервере для данного клиента какая-либо команда выполняется: окончание работы команды **{end, PromptStr}**, где **PromptStr** — строка подсказки (prompt).
* Если на сервере для данного клиента никакой команды не выполняется: ничего.

3) Запрос текущего состояния:

Запрос на сервер: **{current\_state}**.

Ответ с сервера: **{current\_state, Prompt}**, где **Prompt** — текущая строка подсказки (prompt).

4) Запрос списка расширений:

Запрос на сервер: **{expansion, CommandLine}**, где **CommandLine** — данные, введенные пользователем, очищенные от пробельных символов с начала.

Ответ с сервера: **{expansion, ExpansionList}**, где **ExpansionList** — список расширений для данных, введенных пользователем.

5) Завершение работы:

Запрос на сервер: **{exit}**.

Ответ с сервера: ничего.