

Задание 1: проектирование CLI

Жилкин Феодор

Смирнов Александр

24 сентября 2020 г.

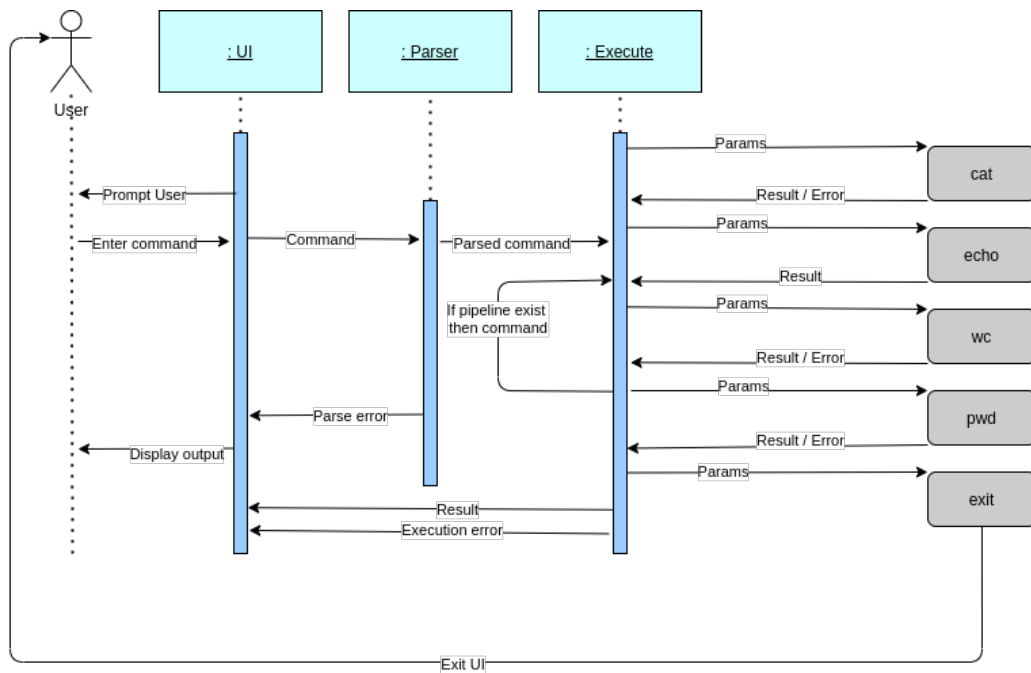


Рис. 1: Поведенческая диаграмма

Схема работы

- UI запрашивает у пользователя входные данные
- Пользователь вводит команду
- Команда попадает в Parser
 - Parser разбирает команду
 - Проверяет команду на валидность
 - * Если команда валидна, передаем её в Execute
 - * Если команда не валидна, возвращаем ошибку в UI
- Если в команде присутствует pipeline, то отправляем на исполнение первую команду
 - Исполняем команду
 - * Выбираем нужную команду
 - * Если это exit, то выходим из UI
 - * Исполняем команду с параметрами
 - * Если команда выполнилась с ошибкой, возвращаем ошибку в Execute, Execute возвращает ошибку в UI
 - Результат команды передаём в Execute в качестве аргумента следующей команде
 - Если следующей команды нет, возвращаем результат в UI
- Если в команде отсутствует pipeline, то отправляем команду на исполнение и возвращаем результат в UI

Сценарий использования

Разберём исполнение следующей команды:

```
cat example.txt | wc
```

- UI запросил у пользователя входные данные
- Пользователь ввёл команду
- Команда попала в Parser
- Parser разобрал команду, не нашёл ошибок
- Parser передал команду в Execute
- Execute обнаружил pipeline
- Execute подал первую команду до pipeline на исполнение команде cat с параметром example.txt
- Команда cat без ошибок выполнилась
- Execute получил результат "hello world"
- Execute подал вторую команду wc на исполнение команде wc с параметром "hello world"
- Команда wc без ошибок выполнилась
- Execute получил результат 1 2 11
- Execute передал в UI результат
- UI отобразил результат