

# Глава 1. Архитектура CLI

## 1.1 Диаграмма

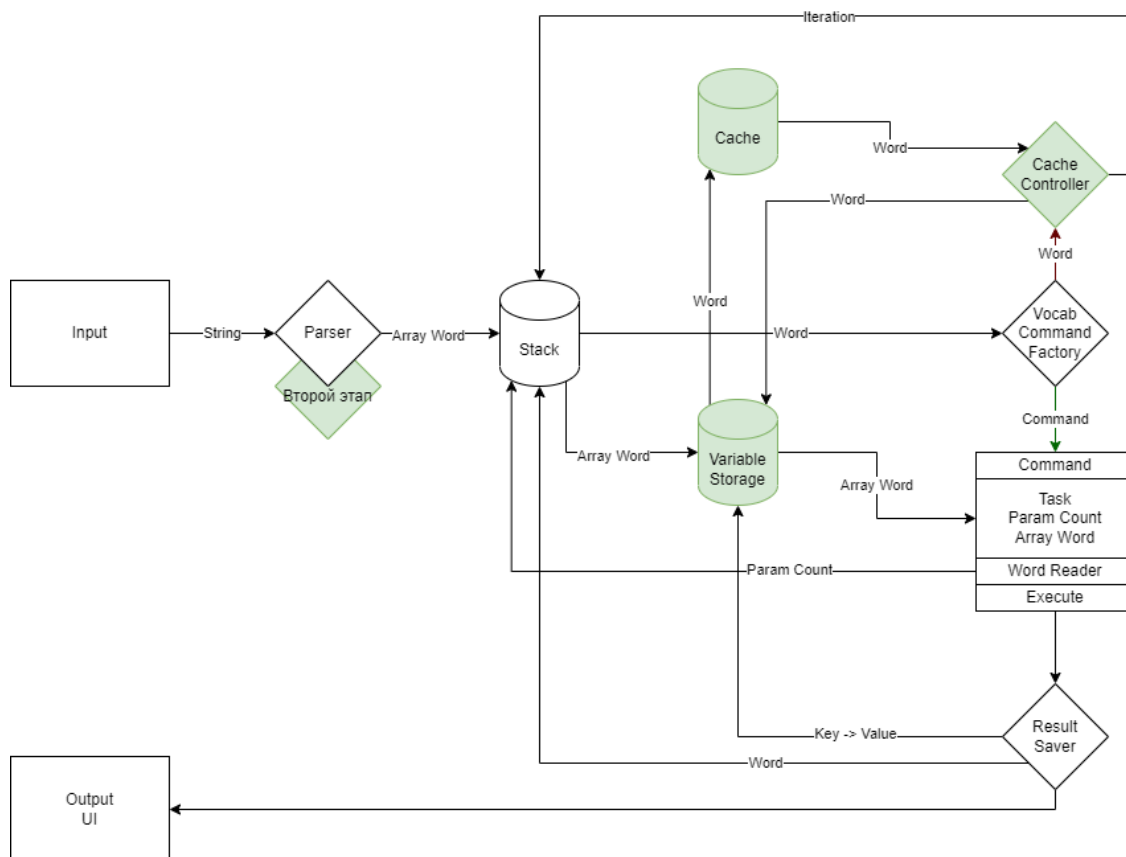


Рис. 1: Диаграмма

Легенда: зеленый - второй этап

## 1.2 Описание модулей

**Input** - модуль ввода данных с клавиатуры. Консольный UI. Выходом данного модуля является строка.

**Parser** - модуль обработки входной строки. Разбивает строку на слова. (Примерные разделители: пробел, | и амперсанта). Выходом данного модуля является массив слов.

**Stack** - структура данных, хранящая массив слов извлеченных парсером. Выходом модуля является слово снятое с верхушки стэка.

**Vocab Command Factory** - представляет из себя словарь, который возвращает объект типа команда. Ключем словаря является слово полученное из

стека. Если по заданному ключу не удалось найти команду, слово отправляется в модуль Cache Controller.

Result Saver - условный модуль, для демонстрации того, что результат выполнения команды может затронуть такие модули как: Stack, Variable Storage, Output.

Variable Storage - модуль хранения параметров. На вход принимает слово (ключ), на выход возвращает значение параметра если оно есть, или сам ключ если значения нет.

Cache Controller - модуль управления кэшем. Пропускает полученное слово из Command Factory через Variable Storage и в последствие сохраняет результат в кэше. Так же производит проверку, образуют ли данные из кэша ключ для генерации команды. Если нет, итерационно обращается в стек. Обнуляет кэш, если Command Factory успешно сгенерировал команду.

Cache - модуль хранения слов, которые не смогли образовать команду. Обнуляется при успешной генерации команды.

Output UI - интерфейс вывода результатов работы. В качестве Output используется консоль.

### 1.3 Описание классов

Word - класс структура - содержит в себе строковое значение.

Command - класс команда. Содержит в себе вызываемую команду Task, метод Execute. Содержит параметр, количество требуемых параметров, а также массив слов, в котором хранятся эти параметры. После создания, метод Word Reader заполняет массив параметров, считывая их из стека. В последствии команда вызывается, а результат записывается в соответствующем месте.