

Задание 1

Необходимо протестировать лексический анализатор, который проверяет правильность синтаксических конструкций. Модуль получает на вход выражения в виде строк и возвращает булево значение (true – если выражение корректно и false в случае наличия синтаксических ошибок).

Синтаксис выражений, которые обрабатывает анализатор (в нотации РБНФ):

```
function <return_type> <function_name> ([<parameter_type>  
<parameter_name>{, <parameter_type> <parameter_name>}]);
```

<return_type> = int | long.

<parameter_type> = short | int.

<function_name> и <parameter_name> - это строки произвольной длины, состоящие из произвольной комбинации символов [A-Z],[a-z],[0-9], символов доллара \$ и нижнего подчеркивания _. Они не могут начинаться с цифры.

Пример корректного выражения:

```
function int getRandomInteger(short A1, int A2);
```

Опишите в свободной форме стратегию тестирования этой функции.

Сформируйте тестовые данные, которых будет достаточно для тестирования описанного программного модуля.

Задание 2

В системе онлайн-платежей реализована функция валидации номера банковской карты (алгоритм - https://en.wikipedia.org/wiki/Luhn_algorithm).

Функция принимает на вход строку с номером карты (только цифры без пробелов).

Функция возвращает результат валидации - true или false.

Необходимо составить необходимый и достаточный набор тестовых данных для тестирования функции (для каждого кейса указать ожидаемый результат).