

# Технологии и практика программирования на языке Python

## Задание №1

### 1. Описание задачи

Необходимо создать программу консольной версии игры "Wordie" (или "5 букв"). Шаблон файла программы содержится в файле `task1_template.py`.

Программа должна:

- загадать допустимое слово из 5 букв (слова записаны во вспомогательном файле `wordie_base.txt`).
- дать пользователю несколько попыток отгадать слово, пользовательское слово передается через стандартный ввод.
- для каждой попытки сообщить пользователю, какие буквы в его слове содержатся в оригинальном ответе (символом '\*'), и какие из них вдобавок стоят на корректном месте (символом '^'). Например, при загаданном слове 'фотон' и пользовательском слове 'океан' вывод подсказки должен быть примерно таким:

```
О _ _ _ Н
*      ^
```

- отслеживать и не допускать
  - ввод слов, содержащих число символов, отличное от 5 (пробелы не считаются);
  - ввод слов, которых нет в списке допустимых слов;
  - повторный ввод одних и тех же слов;
- в случае ввода пользователем пустой строки или строки из пробелов завершить игру и сообщить, какое было загадано слово.

### 2. Условие

Задание необходимо сдать в виде файла `task1.py`. В качестве отправной точки можно использовать шаблон `task1_template.py`.

В комментариях в начале файла следует указать

- Номер задания
- ФИО студента, сдающего задание.
- ФИО студентов, с которыми задание выполнялось совместно. Допускаются группы до 3 человек.
- Оценка затраченного времени.

### 3. Полезные советы

- Для проверки того, находится ли элемент в списке или в любой итерируемой последовательности, используйте оператор `in`:

```
print('слово' in ['гелий', 'гемма', 'гений', 'герма', 'герой', 'гетра',  
                'гетто', 'гжель', 'гибка'])  
  
print('o' in 'фотон')
```

```
False  
True
```

- Для освобождения строки от лишних пробелов по краям используйте метод `.strip()`

```
s = "    ввод текста с лишними проблеами    "  
print(f'{s.strip()}')
```

'ввод текста с лишними проблеами'

- Для определения числа элементов в множестве (в т.ч. в строке) используйте встроенную функцию `len()`.
- Для приведения всех символов в строке к верхнему или нижнему регистру используйте методы `.upper()` и `.lower()` соответственно.

```
print("Ответ".upper())  
print("СтРоКа".lower())
```

ОТВЕТ  
строка