**Лабораторная работа №4. Структуры данных**

*Методы у примитивов. Числа. Строки. Массивы. Методы массивов. Объекты.*

**Задание:** изучите теорию и выполните задачи 1-6.

**Задачи:**

1. Вы – модератор на форуме о собаках. Существуют определённые правила модерации комментариев пользователей: длина комментария не более *n* символов; запрещается использовать слова с корнем «кот» – он заменяется на символ \*; слова с корнем «собак» должны быть с большой буквы; перед словом «пес» обязательно должно быть слово «многоуважаемый». Выполните модерацию комментария пользователя и опубликуйте на форуме, правильный комментарий.
2. Пользователь вводит свое имя, которое может состоять из одного или нескольких слов. Выведите имя следующим образом: если оно состоит из одного слова, то слева и справа добавляются по 3 символа \*; если из нескольких слов – то каждое слово на отдельной строке и все слова выравнены по правому краю.
3. По номеру дня недели определить какой это день: 1 – пн, 2 – вт, … , 7 – вс.

Используйте объект. Выведите все нечетные дни (номер и название) и их количество.

1. На сайте все элементы оформлены одинаково. У всех кнопок одинаковые ширина, высота, цвет фона и текста. Все ссылки имеют одинаковые размер шрифта, гарнитуру и цвет текста. Для привлечения внимания элементы выделяют желтым цветом (цвет фона). Создайте объекты для кнопок, для ссылок и акцентных элементов (3 объекта!!). Используя эти объекты, создайте акцентные кнопки и ссылки.
2. Создайте функцию, которая принимает несколько объектов в качестве параметров и возвращает новый объект со всеми свойствами из входных объектов.

*Примеры:*

*extend( {a: 1, b: 2}, {c: 3} )*

*// result === {a: 1, b: 2, c: 3}*

*extend( {a: 1, b: 2}, {c: 3}, {d: 4} )*

*// result === {a: 1, b: 2, c: 3, d: 4}*

*extend( {a: 1, b: 2}, {a: 3, c: 3} )*

*// result === {a: 1, b: 2, c: 3}*

1. Создайте башню-пирамиду, состоящую из символов "\*". В качестве входного параметра приходит число этажей башни.

*Пример:*

*Башня с 3 этажами*

*[*

*" \* ",*

*" \*\*\* ",*

*"\*\*\*\*\*"*

*]*