





# Workshop

Урок 2





## Регламент

-  Получаем задание
-  Выполняем задание определенное время
-  Проверяем правильность выполнения
-  Переходим к новому заданию



# Задания





## Задание 1 (тайминг 20 минут)

1. Создайте объект `Person`, представляющий человека, с следующими свойствами: `name`, `age` и `gender`. Добавьте также методы `introduce` и `changeName`. Метод `introduce` должен выводить информацию о человеке, включая его имя, возраст и пол. Метод `changeName` должен изменять имя человека на новое заданное значение.

```
Person.name = "John";
```

```
Person.age = 25;
```

```
Person.gender = "male";
```

```
Person.introduce(); // Ожидаемый результат: My name is  
John. I'm 25 years old and I identify as male.
```

```
Person.changeName("Mike");
```





## Задание 2 (20минут)

1. Создайте объект `Animal` со свойством `name` и методом `eat()`, который выводит сообщение о том, что животное ест. Создайте объект `Dog` со свойством `name` и методом `bark()`, который выводит сообщение о том, что собака лает. Используйте одалживание метода `eat()` из объекта `Animal` для объекта `Dog`, чтобы вывести сообщение о том, что собака ест.

```
// Одалживание метода eat() из объекта Animal к объекту Dog  
Dog.eat = Animal.eat;
```

```
Dog.eat(); // Вывод: Rex is eating.
```



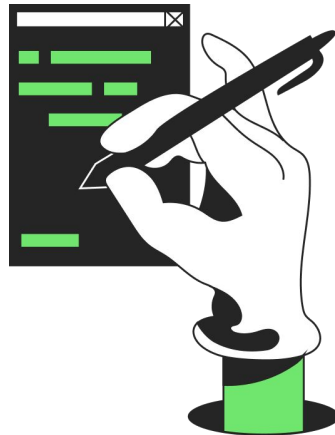


## Задание 3 (call, apply 20 минут)

1. Создайте объект `calculator` с методами `add()`, `subtract()` и `multiply()`, которые выполняют соответствующие математические операции над двумя числами. Используйте методы `call` и `apply` для вызова этих методов с передачей аргументов.

```
console.log(calculator.add.call(null, 5, 3)); // Вывод: 8
```

```
console.log(calculator.subtract.apply(null, [5, 3])); // Вывод: 2
```

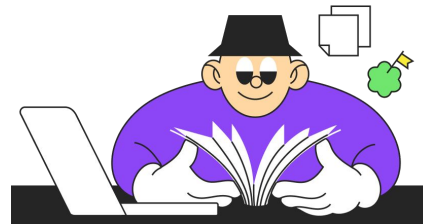




## Задание 4 (Объекты через class 25 минут)

1. Создайте класс Person, который имеет свойства name и age, а также метод introduce(), который выводит сообщение с представлением имени и возраста персоны.

```
const person = new Person("John", 25);  
person.introduce(); // Вывод: My name is John and I'm 25 years old.
```





## Задание 5 (Class 30 минут)

Создайте класс `BankAccount`, который представляет банковский счет. У него должны быть свойства `accountNumber` (номер счета) и `balance` (баланс), а также методы `deposit(amount)` для пополнения счета и `withdraw(amount)` для снятия денег со счета. Класс должен иметь также статическое свойство `bankName`, которое содержит название банка.

```
const account1 = new BankAccount("1234567890", 1000);  
account1.deposit(500); // Вывод: Deposited 500 into account  
1234567890. New balance: 1500  
account1.withdraw(200); // Вывод: Withdrawn 200 from account  
1234567890. New balance: 1300  
account1.withdraw(1500); // Вывод: Insufficient funds in account  
1234567890
```







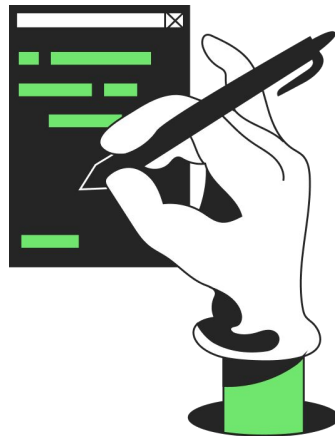
## Задание 6 (Рекурсия 25 минут)

1. Напишите рекурсивную функцию `sumDigits`, которая принимает положительное целое число в качестве аргумента и возвращает сумму его цифр.

// Пример использования:

```
console.log(sumDigits(123)); // Ожидаемый результат: 6 (1 + 2 + 3)
```


```
console.log(sumDigits(456789)); // Ожидаемый результат: 39 (4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9)
```





ИТОГИ



**Спасибо**   
**за внимание**

