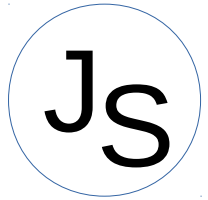
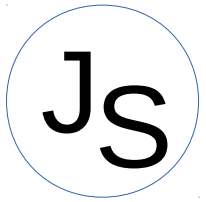
Классы и прототипы



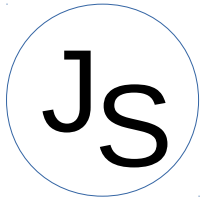
- Конструкторы
- Прототип и наследование свойств
- Эмуляция классов JavaScript
- Общие методы
- Наследование классов

Конструктор




```
function Rectangle(w, h){
   this.width = w;
   this.height = h;
}

var rect1 = new Rectangle(2, 4);
var rect2 = new Rectangle(8.5, 11);
```

Прототип



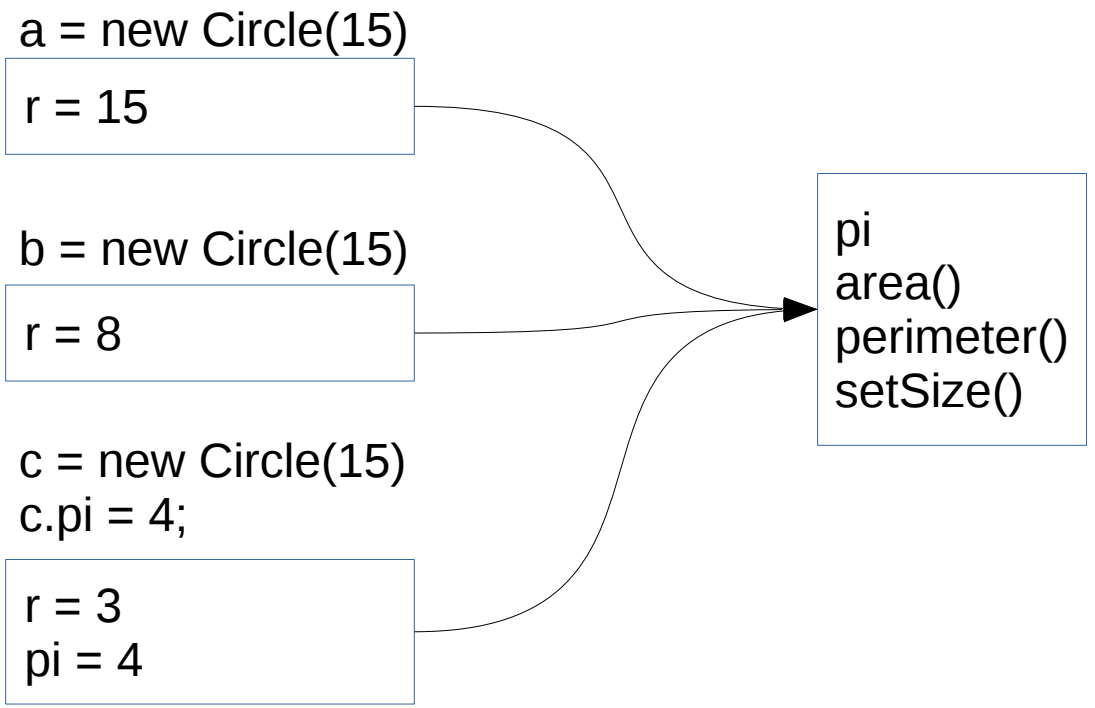

```
var pi = 3.1415926;
function c_perimeter(){return 2*pi*this.radius;}
function c_setRadius(r){this.radius=r;}

function Circle(r){

   this.radius = r;

   this.perimeter = c_perimeter;
   this.setRadius = c_setRadius;
}

var r = new Circle(3);
r.setRadius(10);
var p = r.perimeter();
```

Прототип

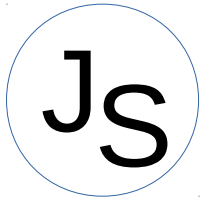
```
function Circle(r){
   this.radius = r;
}

new Circle(0);                          //создать прототип
Circle.prototype.pi = 3.1415926;
Circle.prototype.perimeter = () => 2*pi*this.radius;
Circle.prototype.setRadius = (r) => {this.radius=r;}

var r = new Circle(3);
r.setRadius(10);
var p = r.perimeter();
```

```
String.prototype.endsWith = function(c) {
    return (c == this.charAt(this.length-1))
}
'Привет, мир'.endsWith('р');          //true
```

Наследование свойств



Эмуляция классов

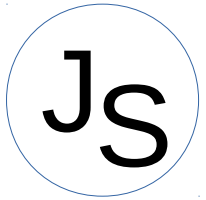


Классов нет, эмулируются конструкторами и прототипами.
Класс и экземпляр (instance).

c = new Circle();

свойство экземпляра	c.r	прототип
метод экземпляра	c.area()	прототип
свойство класса	Circle.PI	класс
метод класса	Circle.max (c1, c2)	класс

Наследование классов



```
function Disk(r){
   this.radius = r;
}

Disk.prototype = new Circle(0);

Disk.prototype.area = function() {
   return Circle.PI * this.r * this.r;
}

Disk.prototype.constructor = Disk;
                                  // восстановили
```

Классы и прототипы

- Конструкторы
- Прототип и наследование свойств
- Эмуляция классов JavaScript
- Общие методы
- Наследование классов

Конструктор

```
function Rectangle(w, h){
   this.width = w;
   this.height = h;
}

var rect1 = new Rectangle(2, 4);
var rect2 = new Rectangle(8.5, 11);
```

Прототип

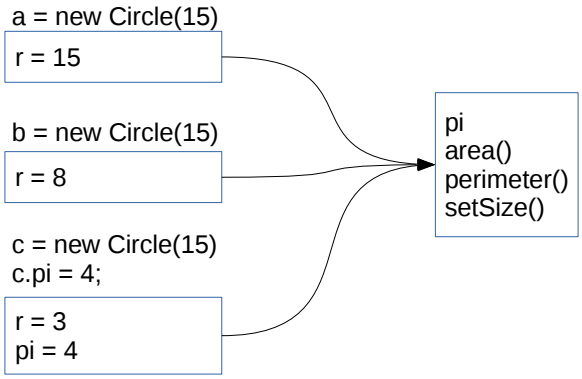
```
var pi = 3.1415926;
function c_perimeter(){return 2*pi*this.radius;}
function c_setRadius(r){this.radius=r;}

function Circle(r){

   this.radius = r;

   this.perimeter = c_perimeter;
   this.setRadius = c_setRadius;
}

var r = new Circle(3);
r.setRadius(10);
var p = r.perimeter();
```

Прототип

```
function Circle(r){
   this.radius = r;
}

new Circle(0);                        //создать прототип
Circle.prototype.pi = 3.1415926;
Circle.prototype.perimeter = () => 2*pi*this.radius;
Circle.prototype.setRadius = (r) => {this.radius=r;}

var r = new Circle(3);
r.setRadius(10);
var p = r.perimeter();
```

```
String.prototype.endsWith = function(c) {
    return (c == this.charAt(this.length-1))
}
'Привет, мир'.endsWith('p');          //true
```

Наследование свойств



Эмуляция классов

Классов нет, эмулируются конструкторами и прототипами.
Класс и экземпляр (instance).

c = new Circle();

свойство экземпляра	c.r	прототип
метод экземпляра	c.area()	прототип
свойство класса	Circle.PI	класс
метод класса	Circle.max (c1, c2)	класс

Наследование классов

```
function Disk(r){
   this.radius = r;
}

Disk.prototype = new Circle(0);

Disk.prototype.area = function() {
   return Circle.PI * this.r * this.r;
}

Disk.prototype.constructor = Disk;
                                  // восстановили
```