前端面试题

1、JS的数据类型有哪些

```
1. 为什么
    为了程序员更好的操作数据,对数据进行了分类;
2. 分类
    基本数据类型
    复杂数据类型
3. 详细分类
    1) 基本数据类型: number string boolean undefined   null
    2) 复制数据类型: object  function  array
```

2、typeof 返回的数据类型

```
1. 是什么
    typeof用于检测数据的类型, 一般用于检测简单数据类型
2. 返回结果
   'number' 'string' 'boolean' 'undefined'  'object'  'function'
 3. 特殊情况:
   typeof null 返回 'object'
   typeof array 返回 'object'
   typeof typeof 任何类型  返回 'string'(两次以上typeof 返回都是 'string')
```

3、转布尔值返回false的情况有哪些

```
答: 0  ""  null  false  NaN  undefined  不成立的表达式
```

4、typeof 和 instanceof 的区别

```
1. 是什么
    typeof 和 instanceof 都是用来检测数据类型
2. 区别
    1) typeof会返回一个数据类型, instanceof 返回的是一个布尔值
    2) instanceof 可以准确地判断复杂引用数据类型, 但是不能正确判断基础数据类型
    3) 而typeof 也存在弊端, 它虽然可以判断基础数据类型(null 除外), 但是引用数据类型中,
array也无法判断
```

5、== 和 === 的区别

```
答: == 表示是相等, 比较值是否相等
   === 表示是全等, 不仅比较值, 也比较类型是否相等
```

6、null 和 undefined 的区别

```
答: null 表示空值 没有获取到。typeof null 返回"object"
   undefined 表示未定义, 声明没有值。typeof undefined 返回"undefined"
```

7、let、const、var的区别

1. 是什么
   都是用来声明变量的关键字，let和const是es6新增的命令
2. 区别
   1) var声明变量存在提升（提升当前作用域最顶端），let和const是不存在变量提升的情况
   2) var没有块级作用，let和const存在块级作用域
   3) var允许重复声明，let和const在同一作用域不允许重复声明
   4) var和let声明变量可以修改，const是常量不能改变
   5) const声明必须要赋值

8、什么是作用域和作用域链

1. 是什么
   1) 作用域：分全局作用域和局部作用域
   2) 在访问一个变量时，首先在当前作用域中找，如果找不到再到外层作用域中找，这样一层一层的查找，就形成了作用域链

9、操作数组的方法

1. push() 向数组最后追加
2. unshift() 向数组最前面追加
3. shift() 删除数组第一项
4. pop() 删除数组最后一项
5. splice(n,m) 从索引n开始删除m个内容

10、ES6新增了哪些扩展

1. es6是什么
   es6（ECMAscript）是2015年6月由欧洲工业标准组织,所制定新的一套js语法标准,也算是js第6套版本,ECMAscript6.0简称es6

2. 新增
let
const
``(模板字符串)
形参默认参数

11、数组去重的方式

```
1、 let arr = [1, 2, 3, 3, 4, 4, 5]
    let newArr = [];
    for (let i = 0; i < arr.length; i++) {
        if (newArr.indexOf(arr[i]) === -1) {
            newArr.push(arr[i])
        }
    }
```

注意:indexOf()数组方法,用于检测数组中是否有此元素,有返回此元素的下标,没有则返回-1

12、值类型和引用类型的区别

1. 是什么
   JS中数据分为值类型（基本数据类型）和引用类型(复杂数据类型)
2. 区别
   1) 存储位置不一样
      值类型的会保存在栈内存中
      引用类型的变量名会存在栈内存中，但是值会存储在堆内存中
   2) 复制方式不一样
      值类型的直接赋值,赋的值本身
      引用类型赋值,赋的是地址
   3) 值类型无法添加属性和方法，引用类型可以添加属性和方法。