上课笔记

## JS的简单认识：

**一个页面有三个层：**

结构层：HTML标签

修饰层：CSS

逻辑层：JS 一无所知

JS负责页面逻辑，有个动作：事件

## 事件三要素：

事件源：你操作的对象（DOM节点），document.querySelectors(‘选择器’)

事件：click input focus keydown keyup

事件处理函数：要实现的效果需要一个函数

## 变量类型：

代码在运行的时候，需要对变量进行 变量解析；

1. Number：数字;
2. String：字符串，文本，用引号引起来的；
3. Boolean：true false；
4. Null：声明了一个变量，指向的存储空间里面没有东西 ；
5. Undefined：声明了变量，没有赋值；
6. Object：对象类型，后面你每天都会看到；
7. Function：函数，普通函数，构造函数，对象里面的方法
8. Array：数组，后面每天都会看到；

Js在运行的时候，会把变量转换成她需要的数据类型；

## 运算符：

+: 加，字符串连接

-:减号，用于数字运算；

\*:用于数字运算

/:用于数字运算，用于数据类型转换；

比较运算符：== ===（考虑数据类型） != !== > >= < <=

## 逻辑运算符：

&&:与，都返回true的时候才返回true;

||:或，都返回false的时候才返回false

!:非，取反

熔断机制

## 逗号运算符：

总是返回最后一个表达式的结果；

## 变量作用域：

全局变量：定义在顶级代码里面的变量；

局部变量：在函数内部声明的变量；

作用域链：代码在运行的时候，会对变量进行解析==》要找到变量对应的值==》在函数内部找==》到全局里面去找

## 变量提升：声明提升

只提升声明，不提升赋值；

我们写代码的时候尽量规避变量提升；

## 函数：

对公用的功能的封装，一处定义，处处使用，方便维护；

声明函数：

Function fn(){

函数体；

}

函数后面跟上小括号表示函数的执行；

#### 形参和实参：

**形参**：函数名后面的小括号里面指定函数的形参，形参的作用域是局部变量，只能在函数内部使用；

**实参**：在调用函数的时候，提供的具体的值就是实参；

函数内部用arguments这个类数组来接收所有的实参。

#### 函数返回值：

Return 负责返回值；

在函数里面才有return；

Return后面的代码不会执行了；

如果没有使用return，返回undefined；

#### 自运行函数：

团队做一个项目：

王磊：index.js

罗鑫：common.js

自运行函数可以形成一个封闭的空间，不会污染全局变量；

NaN：number

变量污染；

Jquery---》I j m n



**引用错误：Username 没有 定义；**

This的指向：

谁调用这个方法，this就指向谁(ES6里面有个箭头函数，不适用这句话)；

This指向的是距离this最近的function的调用者

#### 高阶函数：

使用函数作为实参；

函数本身可以直接作为实参；

## 闭包：

在函数内部返回函数；

形成一个镜像；

引用在，空间不灭；

内存消耗特别大；

## Undefined的情况：

1. 声明的变量没有赋值；
2. 函数的形参没有传递实参；
3. 使用对象未定义（不存在）的属性；
4. 如果函数没有返回值，则返回值是undefined；

## 数组：

是一类数据的集合；

常用的方法和属性：

length：获取元素的数量；

pop():删除数组的最后一个元素并返回删除的元素值；

push():从数组的尾部开始添加元素；

shift()：删除数组的第一个元素;

unshift()：在数组的开始位置追加新的元素；

sort()：对数组的元素进行排序；

splice()：可以对数组的任意位置的元素进行增删改操作；

concat:连接数组；

Array.isArray()：判断一个变量是否是数组

## 循环：

continue：跳出本次循环，进入下一次循环

break：跳出整个循环

## 对象：

类：对某一类事物的定义； 人类、汽车、学生

他并没有指定具体的某一个人。

汽车：有发动机，有四个轮子，可以跑的机器；

对象：就是类的实例化。是真切存在的。彭朝辉。

对象有自己的属性和方法：

属性代表特征：红色、宝马；

方法代表动作：跑、变速；

## 使用构造函数定义类：

1. 习惯性将类名（构造函数）首字母大写；
2. 在函数内部，使用this指向当前类创建的实例化对象；
3. 使用new创建实例化对象；

## New的过程发生了什么：

1. 生成空白的空间，使用this指向这个空间；
2. 把构造函数内部定义的属性和方法追加到this这个对象之上；
3. 最后，返回this给前面的变量；

## 定时器：

setTimeout：只执行一次；

clearTimeout：清除定时器

setInterval：根据指定的时间间隔不断执行；

clearInterval：清除定时器，需要指定定时器的id；



类型错误：不能 设置 属性 innerHTML of 未定义的。

是指innerHTML前面的对象是undefined；（即这个undefined是指向属性innerHTML的前面的对象的。这是常出现的一个错误，无论是什么属性，undefined都是指向这个属性的前面的对象）