

第二课 为什么要使用设计原则

学习目录

- 高级知识技巧、设计原则、设计模式之间的关系
- 循环列表
- 计算函数执行时间

一 . 高级知识技巧、设计原则、设计模式之间的关系

在日常生活中，我们完成一件事情可以有多种方案。比如说我们请女朋友吃饭，第一种方案，我们可以随便带女朋友找一家饭店，随便点几个菜，在随便吃一顿饭，这其实也就完成了请女朋友吃饭这件事，没有任何问题。这就好比我们在开发程序过程中完成一个普通功能是一样的，功能正常，没有任何错误。

第二种方案，我们在请女朋友吃饭前可以做做功课，了解一下哪些饭店餐厅有女朋友喜欢吃的菜，另外还可以在吃饭的时候买一束花送给女朋友，这样其实也是完成了请女朋友吃饭这件事，但是方式却不一样，产生的效果也不同。这就好比我们在开发过程中出了完成一个普通的功能之外，在此基础上对代码进行了优化，让代码更健壮更棒。

这某种意义上来说不管对于程序开发还是其他工作生活都有指导意义，我们在做某件事情的时候除了把事情做了之外，还要想着怎么把事情做好，这样才能更加有效的完成各种工作任务。

所以我们这套课程说讲的就是如何来把事情做好，本套课程有时候会根据情况跟大家说一些生活上的人生建议，某种意义上生活和工作是一样的道理。

之前我们说请女朋友吃饭要用心才能有更大收货，其实这个用心的过程都离不开思想、

行动、和工具。思想指导行动，行动又需要工具。每个男生只有在喜欢一个女生、了解一个女生的情况下，才会用心去请她吃饭，当然了这其中还要结合一些泡妞的理论技巧，这样才能事半功倍。

下面在来看下这三者的关系，这三者也是 js 程序开发过程中非常重要的东西，如果想进入中高级前端的行列，设计原则、设计模式和高级知识技巧都是我们要必须掌握。

设计原则是思想，设计模式是行动，高级知识技巧是工具。

设计原则就是大家长期在程序设计开发中总结的经验方法，积累的时间长了就形成了理论依据，他们能为我们改进代码提供指导符合规范的理论基础。

设计模式其实就是这些理论产生的思想结晶，如何符合某一种设计原则，因此就需要通过设计模式的具体代码来做到，不同的设计模式可能包含多种设计原则在里面作为理论思想依据，因此设计模式的学习是特别实际和特别重要的东西。

高级知识技巧是我们编写设计模式代码必备的工具，设计模式的具体编写方式离不开高级知识技巧，每一种设计模式基本都会使用到了 js 中的高阶函数、面向对象等知识，所以掌握高级知识技巧也是编写设计模式代码的必备技能。

二．循环列表

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

```
<title>第二课 为什么要使用设计原则</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div class="wrap"></div>
```

```
<script>
```

```
var data1 = [
```

```
    {id:1,title:'数组新闻标题 1',content:'数组新闻内容 1'},
```

```
    {id:2,title:'数组新闻标题 2',content:'数组新闻内容 2'},
```

```
    {id:3,title:'数组新闻标题 3',content:'数组新闻内容 3'}
```

```
];
```

```
var data2 = {
```

```
    1:{id:1,title:'对象新闻标题 1',content:'对象新闻内容 1'},
```

```
    2:{id:2,title:'对象新闻标题 2',content:'对象新闻内容 2'},
```

```
    3:{id:3,title:'对象新闻标题 3',content:'对象新闻内容 3'},
```

```
};
```

```
function checkType(data){
```

```
    return Object.prototype.toString.call(data);
```

```
}
```

```
function loop(data,fn){
```

```
if(checkType(data) == '[object Array]'){

    for(var i=0;i<data.length;i++){

        fn.apply(data[i],[data[i],i]);

    }

}else if(checkType(data) == '[object Object]'){

    for(var i in data){

        fn.apply(data[i],[data[i],i]);

    }

}

return data;

}

function createData(data){

    var wrap = document.getElementsByClassName('wrap')[0];

    var str = "";

    loop(data,function(item,index){

        str +=

        '<div> <h3> <span>' + item.id + '</span>' + item.title + '</h3> <div>' + item.content +

        '</div> </div>';

    });

    wrap.innerHTML = str;

}
```



学习前端，最快的进步是持续！

```
createData(data1);
```

```
</script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

三 . 计算函数执行时间

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
```

```
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

```
<title>第二课 为什么要使用设计原则</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<script>
```

```
Function.prototype.setBefore = function(fn){
```

```
    var _this = this;
```

```
    return function(){
```

```
        fn.apply(this,arguments);

        var primitive = _this.apply(this,arguments);

        return primitive;

    }

}
```

```
Function.prototype.setAfter = function(fn){

    var _this = this;

    return function(){

        var primitive = _this.apply(this,arguments);

        fn.apply(this,arguments);

        return primitive;

    }

}
```

```
var getFnTime = (function(){

    var startTime = 0;

    var _getSecond = function(time){

        var seconds = (time % (1000 * 60)) / 1000;

        return (seconds < 10 ? ('0' + seconds) : seconds) + '秒';

    }

    var _beforeFn = function(){
```

```
        startTime = new Date().getTime();

    }

    var _afterFn = function(){

        var endTime = new Date().getTime();

        return _getSecond(endTime - startTime);

    }

    var calculationFn = function(fn){

        fn.setBefore(function () {

            _beforeFn();

        }).setAfter(function(){

            console.log(_afterFn());

        });

    }

    return {

        calculationFn:calculationFn

    };

})();

function fn1() {

    for(var i=0;i<10000;i++){

        document.body.innerHTML += i;

    }

}
```



学习前端，最快的进步是持续！

```
}

function fn2(){

    for(var i=0;i<1000;i++){

        document.body.innerHTML += i;

    }

}

getFnTime.calculationFn(fn1);

getFnTime.calculationFn(fn2);

</script>

</body>

</html>
```

谢谢观看！

我是星星课堂老师：周小周