### 任务一：用柱状图展示消费额最高的省份

编写Vue工程代码，根据接口，用柱状图展示2020年消费额最高的5个省份，同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### 任务二：用饼状图展示各地区消费能力

编写Vue工程代码，根据接口，用饼状图展示2020年各地区的消费总额占比，同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### 任务三：用散点图展示每年上架商品数量的变化

编写Vue工程代码，根据接口，用基础散点图展示每年上架商品数量的变化情况，同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### 任务四：用条形图展示平均消费额最高的省份

编写Vue工程代码，根据接口，用条形图展示2020年平均消费额（四舍五入保留两位小数）最高的5个省份，同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### 任务五：用折柱混合图展示省份平均消费额和地区平均消费额

编写Vue工程代码，根据接口，用折柱混合图展示2020年各省份平均消费额（四舍五入保留两位小数）和地区平均消费额（四舍五入保留两位小数）的对比情况，柱状图展示平均消费额最高的5个省份，折线图展示这5个省所在的地区的平均消费额变化，同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### 任务六：用折线图展示每年上架商品数量的变化

编写Vue工程代码，根据接口，用折线图展示每年上架商品数量的变化情况，同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### 任务七：用条形图展示消费额最高的地区

编写Vue工程代码，根据接口，用条形图展示2020年消费额最高的5个地区，同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### 任务八：用散点图展示省份平均消费额

编写Vue工程代码，根据接口，用基础散点图展示2020年最高10个省份平均消费额（四舍五入保留两位小数），同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### 任务九：用柱状图展示消费额最高的地区

编写Vue工程代码，根据接口，用柱状图展示2020年消费额最高的5个地区，同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### o任务十：用条形图展示平均消费额最高的地区

编写Vue工程代码，根据接口，用条形图展示2020年平均消费额（四舍五入保留两位小数）最高的5个地区，同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### 任务十一：用柱状图展示消费额最高的用户

编写Vue工程代码，根据接口，用柱状图展示2020年消费额最高的5个用户，同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### 任务十二：用玫瑰图展示各地区消费能力

编写Vue工程代码，根据接口，用基础南丁格尔玫瑰图展示2020年各地区的消费总额占比，同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### 任务十三：用条形图展示消费总额最高的省份

编写Vue工程代码，根据接口，用条形图展示2020年消费总额最高的10个省份，同时将用于图表展示的数据结构在浏览器的console中进行打印输出，将图表可视化结果和浏览器console打印结果分别截图并粘贴至对应报告中。

### 接口文档

1. **获取时间区间内的订单数据：**

**http请求方式：**POST

**请求地址：**

http://192.168.23.\*（标红的地址为可视化接口虚拟机的直连IP）:8999/dataVisualization/selectOrderInfo

**请求参数：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 类型 | 是否必填 |
| startTime | 开始时间 | String | 是 |
| endTime | 结束时间 | String | 是 |

**请求格式：json示例如下**

{

    "startTime":"2020-01-01 00:00:00",

    "endTime":"2020-12-30 00:00:00"

}

**返回参数说明：**

id : 主键

finalTotalAmount ：总金额

outTradeNo ：订单交易编号（第三方支付用)

provinceName ：省名称

regionName ：地区名称

userName : 用户名

**请求成功返回JSON数据包：**

[复制代码](javascript:void(0);)

{

    "msg": "操作成功",

    "code": 200,

    "data": [

        {

            "id": 78506,

            "finalTotalAmount": 305062.00,

            "outTradeNo": "756847726439369",

            "provinceName": "北京",

            "regionName": "华北",

            "userName": "华馥"

        },

        {

            "id": 78559,

            "finalTotalAmount": 6111.00,

            "outTradeNo": "341957455961748",

            "provinceName": "北京",

            "regionName": "华北",

            "userName": "罗菊兰"

        },

        {

            "id": 78568,

            "finalTotalAmount": 84610.00,

            "outTradeNo": "489992944636772",

            "provinceName": "北京",

            "regionName": "华北",

            "userName": "毛岚"

        },

…

    ]

}

[复制代码](javascript:void(0);)

1. 查询每年上架的商品

**http请求方式：**POST

**请求地址：**

http://192.168.23.\*（标红的地址为可视化接口虚拟机的直连IP）:8999/dataVisualization/selectGoodsInfo

**请求参数（无具体参数）：{}，格式为json**

**返回参数说明：**

id : 编号

price ：总金额

skuName ：商品名称

year ：年份

**请求成功返回JSON数据包：**

{

    "msg": "操作成功",

    "code": 200,

    "data": [

        {

            "id": 1,

            "price": 2220,

            "skuName": "荣耀10青春版 幻彩渐变 2400万AI自拍 全网通版4GB+64GB 渐变蓝 移动联通电信4G全面屏手机 双卡双待",

            "year": "2019"

        },

        {

            "id": 2,

            "price": 3321,

            "skuName": "TCL 55A950C 55英寸32核人工智能 HDR曲面超薄4K电视金属机身（枪色）",

            "year": "2019"

        },

        {

            "id": 3,

            "price": 3100,

            "skuName": "小米（MI）电视 55英寸曲面4K智能WiFi网络液晶电视机4S L55M5-AQ 小米电视4S 55英寸 曲面",

            "year": "2019"

        },

...

     ]

}