

## 1.已知从服务端获取到的数据结构如下所示

```
const data = [
  {"姓名": "张三", "年龄": 17, "学院": "计算机学院"},
  {"姓名": "李四", "年龄": 18, "学院": "文学院"},
  {"姓名": "王五", "年龄": 20, "学院": "艺术学院"},
  {"姓名": "X六", "年龄": 19, "学院": "电力学院"},
  ..... 注意可能还有更多.....
]
```

问题1：请将结果按「年龄」降序排序

问题2：请将结果按：艺术学院、文学院、电力学院、计算机学院 的顺序排序（即艺术学院的数据排最前，然后是文学院的数据，其他以此类推）

## 2.已知从服务端获取到的数据结构如下所示

```
const data = [
  {id:1,"机构": "XX大学"}
  {id:2,"机构": "文学院", "上级":1},
  {id:3,"机构": "理学院", "上级":1},
  {id:4,"机构": "文学院一部", "上级":2},
  {id:5,"机构": "理学院一部", "上级":3},
  ..... 注意可能还有更多 .....
]
```

说明：其中「上级」字段代表 本条数据 上级机构的id, 如果上级字段为空，代表这个机构是根机构。

问题1：请将次数据构建为多层的树形结构如下：

```
{
  "Id": "xxx",
  "机构": "xx机构",
  "子机构": [
    {
      "Id": "xxx",
      "机构": "xx机构",
      "子机构": [...]
    }
  ]
}
```

问题2：对问题1得到的结果中增加字段「子机构总数」，这个数值是每个节点下辖的所有叶子节点（注意不含中间节点）的数量。期待数据结构如下：

提示：使用递归

```
{
  "Id": "xxx",
  "机构": "xx机构",
  "子机构总数": "xx",
  "子机构": [
    {
      "Id": "xxx",
      "机构": "xx机构",
      "子机构总数": "xx",
      "子机构": [...]
    }
  ]
}
```

### 3. 写出输出代码顺序

并说说为什么是这个顺序

```
setTimeout(function() {console.log('timer1')}, 0)

setTimeout(function() {console.log('timer2')}, 0)

new Promise(function executor(resolve) {
  console.log('promise 1')
  resolve()
  console.log('promise 2')
}).then(function() {
  console.log('promise then')
})

console.log('end')
```