

Vector 实现原理

作者: [weimian](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1537361723590>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

Vector的简介

相当于支持支持并发操作的ArrayList, 和ArrayList用法基本相同, 在add(E e)等操作时加上了synchronized关键字来实现同步, ArrayList扩容1.5倍, Vector扩容2倍

官方文档:Vector是个同步容器, 如果不需要线程安全, 建议使用ArrayList

Vector` is synchronized. If a thread-safe implementation is not needed, it is recommended to se [ArrayList](https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/util/ArrayList.html) in place of Vector`

Vector扩容

```
// 如果没有传入增长大小, 默认增长一倍
private void grow(int minCapacity) {
    // overflow-conscious code
    int oldCapacity = elementData.length;
    int newCapacity = oldCapacity + ((capacityIncrement > 0) ?
        capacityIncrement : oldCapacity);
    if (newCapacity - minCapacity < 0)
        newCapacity = minCapacity;
    if (newCapacity - MAX_ARRAY_SIZE > 0)
        newCapacity = hugeCapacity(minCapacity);
    elementData = Arrays.copyOf(elementData, newCapacity);
}
```

- 如果初始化Vector的时候指定了每次扩容的大小(capacityIncrement), 扩容后数组大小为当前大小capacityIncrement
- 如果没有指定capacityIncrement, 扩容后数组大小为当前大小的两倍

[参考官方文档](#)

□

基于JDK1.8