一个ArrayList在循环过程中删除，会不会出问题，为什么？

用普通for循环正向，根据index进行删除，删除元素后前移。若是直接用list.size在循环中，不会出错，若提前用变量接受size则可能会报错。

反向遍历删除，单线程多线程没问题。

用Iterator循环删除的时候，调用的是ArrayList里面的remove方法，删除元素后modCount会增加，expectedModCount则不变，这样就造成了expectedModCount ！= modCount，那么就抛出异常了。

调用Iterator中的迭代器删除元素，在这个方法中有：expectedModCount = modCount这样一句代码，所以当我们每删除一次元素，就同步一次，所以调用checkForComodification()时，就不会报错。如果换到多线程中，这个方法不能保证两个变量修改的一致性，结果具有不确定性，所以不推荐这种方法。

foreach原理是因为这些集合类都实现了Iterable接口，该接口中定义了Iterator迭代器的产生方法，并且foreach就是通过Iterable接口在序列中进行移动。也就是说：在编译的时候编译器会自动将对for这个关键字的使用转化为对目标的迭代器的使用

明白了原理就跟上述的Iterator删除调用ArrayList中remove一样了。

总结：forEach循环删除报错。