

📦 最长公共前缀

编写一个函数，接受一个字符串数组作为输入，返回这些字符串的最长公共前缀。

```
输入: ["flower", "flow", "flight"]
输出: "fl"

输入: ["dog", "racecar", "car"]
输出: ""

输入: ["apple", "appetite", "applicable"]
输出: "app"
```

📦 实现数据结构--栈

栈（Stack）一种具有后进先出（LIFO）特性的数据结构，常用于处理函数调用、表达式求值等。

- 如何创建一个类实现栈的功能？
- 底层存元素使用数组
- 添加元素始终添加到数组的最后一个
- 获取元素时永远从最后一个开始取元素
- 扩容问题

```
1 public abstract class Stack {
2     /**
3      * 将元素压入栈顶
4      * 入栈
5      * @param element 要压入的元素
6      */
7     abstract void push(Object element);
8     /**
9      * 弹出栈顶元素并返回
10     * 把栈顶元素删除，并返回
11     * 出栈
12     * @return 弹出的栈顶元素，如果栈为空返回 null
13     */
14     abstract Object pop();
15     /**
16     * 返回栈顶元素，但不弹出
17     * @return 栈顶元素
18     */
19     abstract Object peek();
20     /**
21     * 检查栈是否为空
22     * @return 如果栈为空则返回true，否则返回false
23     */
24     abstract boolean isEmpty();
25     /**
26     * 返回栈中的元素个数
27     * @return 栈中元素的个数
28     */
29     abstract int size();
30 }
31
32
33 // 通过继承抽象类 Stack 实现一个栈。并重写 toString>equals/hashCode 方法
```

