java方法入栈和出栈



方法执行就是栈帧入栈和出栈过程。栈帧包含四部分:局部变量表,操作数栈,动态链接,返回值。

方法开始执行后,一般有两种方式可以退出这个方法:第一种是正常退出,例如碰到return,或者void返回值方法执行完。另外一种是方法内部发生异常,并且这个异常没有在方法体内得到处理,无论你是java虚拟机内部产生的异常,还是代码中使用了throw字节码指令产生的异常,只要本方法的异常表中,没有搜索到匹配的异常处理器,就会导致方法退出,这种退出方法的方式成为异常完成出口。一个方法使用异常完成出口的方式退出,是不会给他的上层调用者产生任何返回值。

方法出栈可能执行的操作:恢复上层方法的局部变量表和操作数栈,把返回值(如果有的话)压入调用者栈帧的操作数栈中,调整PC计数器的值以指向方法调用指令后面的一条指令 等。