x64逆向:调用约定和作用域

调用约定

x64只有一种调用约定,前四个参数使用 rcx 、 rdx 、 r8 、 r9 寄存器传递,多余的参数从右向左压 栈。

浮点用 xmm0 、 xmm1 、 xmm2 、 xmm3 来传递

任何超过8个字节或者不是1、2、4、8字节的参数必须由引用来传递。

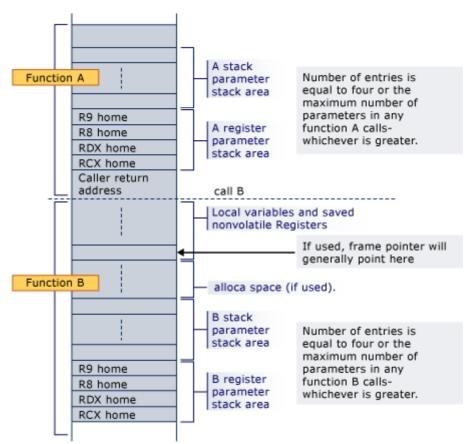
返回值存放于 rax , 浮点在 xmm0 , 超过8字节的返回引用

参数	类型	浮点类型
第一个参数	RCX	XMM0
第二个参数	RDX	XMM1
第三个参数	R8	XMM2
第四个参数	R9	XMM3

注意: 如果混合使用整型和浮点,则根据参数位置使用相应的寄存器,多余的入栈

栈帧

与x86下的栈帧有所区别,如图所示 (其中地址从下到上增长)



作用域

- 1. 局部变量
 - 在预留空间之上,至于是参数还是局部变量要看情况
- 2. 全局变量
 - 。 在全局数据区
 - 。 以函数调用来初始化,依然会在 initerm 函数中遍历初始化函数列表来进行初始化
- 3. 数组
 - o 初始化会利用 xmm 寄存器来进行8字节的赋值,剩余的大小在挨个赋值
 - 。 访问依然使用数组的寻址公式