备案 控制台

专栏 视频 精选 问答 沙龙 云+竞 找文章/找答案/找技术大牛

创作

册

提问P

登录 注册

专栏首页 博客园 IL指令详细表



## IL指令详细表

2018-08-31 阅读 371

名称	说明
Add	将两个值相加并将结果推送到计算堆栈上。
Add.Ovf	将两个整数相加,执行溢出检查,并且将结果推送到计算堆 栈上。
Add.Ovf.Un	将两个无符号整数值相加,执行溢出检查,并且将结果推送 到计算堆栈上。
And	计算两个值的按位"与"并将结果推送到计算堆栈上。
Arglist	返回指向当前方法的参数列表的非托管指针。
Beq	如果两个值相等,则将控制转移到目标指令。
Beq.S	如果两个值相等,则将控制转移到目标指令(短格式)。
Bge	如果第一个值大于或等于第二个值,则将控制转移到目标指令。
Bge.S	如果第一个值大于或等于第二个值,则将控制转移到目标指令(短格式)。
Bge.Un	当比较无符号整数值或不可排序的浮点型值时,如果第一个值大于第二个值,则将控制转移到目标指令。
Bge.Un.S	当比较无符号整数值或不可排序的浮点型值时,如果第一个值大于第二个值,则将控制转移到目标指令(短格式)。
Bgt	如果第一个值大于第二个值,则将控制转移到目标指令。
Bgt.S	如果第一个值大于第二个值,则将控制转移到目标指令(短格式)。
Bgt.Un	当比较无符号整数值或不可排序的浮点型值时,如果第一个值大于第二个值,则将控制转移到目标指令。
Bgt.Un.S	当比较无符号整数值或不可排序的浮点型值时,如果第一个值大于第二个值,则将控制转移到目标指令(短格式)。
Ble	如果第一个值小于或等于第二个值,则将控制转移到目标指令。



#### 精选专题

### 腾讯云原生专题

云原生技术干货,业务实践落 地。





∕z≠n	治田
名称 	说明 
Ble.S	如果第一个值小于或等于第二个值,则将控制转移到目标指令(短格式)。
Ble.Un	当比较无符号整数值或不可排序的浮点型值时,如果第一个 值小于或等于第二个值,则将控制转移到目标指令。
Ble.Un.S	当比较无符号整数值或不可排序的浮点值时,如果第一个值 小于或等于第二个值,则将控制权转移到目标指令(短格 式)。
Blt	如果第一个值小于第二个值,则将控制转移到目标指令。
Blt.S	如果第一个值小于第二个值,则将控制转移到目标指令(短格式)。
Blt.Un	当比较无符号整数值或不可排序的浮点型值时,如果第一个 值小于第二个值,则将控制转移到目标指令。
Blt.Un.S	当比较无符号整数值或不可排序的浮点型值时,如果第一个 值小于第二个值,则将控制转移到目标指令(短格式)。
Bne.Un	当两个无符号整数值或不可排序的浮点型值不相等时,将控 制转移到目标指令。
Bne.Un.S	当两个无符号整数值或不可排序的浮点型值不相等时,将控 制转移到目标指令(短格式)。
Вох	将值类转换为对象引用(O 类型)。
Br	无条件地将控制转移到目标指令。
Br.S	无条件地将控制转移到目标指令(短格式)。
Break	向公共语言结构 (CLI) 发出信号以通知调试器已撞上了一个断点。
Brfalse	如果 value 为 false、空引用(Visual Basic 中的 Nothing) 或零,则将控制转移到目标指令。
Brfalse.S	如果 value 为 false、空引用或零,则将控制转移到目标指令。
Brtrue	如果 value 为 true、非空或非零,则将控制转移到目标指令。
Brtrue.S	如果 value 为 true、非空或非零,则将控制转移到目标指令(短格式)。
Call	调用由传递的方法说明符指示的方法。
Calli	通过调用约定描述的参数调用在计算堆栈上指示的方法(作 为指向入口点的指针)。
Callvirt	对对象调用后期绑定方法,并且将返回值推送到计算堆栈上。



/aTh	NA DE
名称 	说明
Castclass	尝试将引用传递的对象转换为指定的类。
Ceq	比较两个值。如果这两个值相等,则将整数值 1 (int32) 推送到计算堆栈上;否则,将 0 (int32) 推送到计算堆栈上。
Cgt	比较两个值。如果第一个值大于第二个值,则将整数值 1 (int32) 推送到计算堆栈上; 反之, 将 0 (int32) 推送到计算堆栈上。
Cgt.Un	比较两个无符号的或不可排序的值。如果第一个值大于第二个值,则将整数值 1 (int32) 推送到计算堆栈上; 反之, 将 0 (int32) 推送到计算堆栈上。
Ckfinite	如果值不是有限数,则引发 ArithmeticException。
Clt	比较两个值。如果第一个值小于第二个值,则将整数值 1 (int32) 推送到计算堆栈上; 反之, 将 0 (int32) 推送到计算堆栈上。
Clt.Un	比较无符号的或不可排序的值 value1 和 value2。如果 value1 小于 value2,则将整数值 1 (int32 ) 推送到计算堆栈上; 反之,将 0 ( int32 ) 推送到计算堆栈上。
Constrained	约束要对其进行虚方法调用的类型。
Conv.I	将位于计算堆栈顶部的值转换为 native int。
Conv.l1	将位于计算堆栈顶部的值转换为 int8,然后将其扩展(填充)为 int32。
Conv.I2	将位于计算堆栈顶部的值转换为 int16,然后将其扩展(填充)为 int32。
Conv.I4	将位于计算堆栈顶部的值转换为 int32。
Conv.I8	将位于计算堆栈顶部的值转换为 int64。
Conv.Ovf.I	将位于计算堆栈顶部的有符号值转换为有符号 native int, 并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.I.Un	将位于计算堆栈顶部的无符号值转换为有符号 native int, 并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.I1	将位于计算堆栈顶部的有符号值转换为有符号 int8 并将其扩展为 int32,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.I1.Un	将位于计算堆栈顶部的无符号值转换为有符号 int8 并将其扩展为 int32,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.I2	将位于计算堆栈顶部的有符号值转换为有符号 int16 并将其扩展为 int32,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.I2.Un	将位于计算堆栈顶部的无符号值转换为有符号 int16 并将其扩展为 int32,并在溢出时引发 OverflowException。



名称	说明
Conv.Ovf.I4	将位于计算堆栈顶部的有符号值转换为有符号 int32,并在 溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.I4.Un	将位于计算堆栈顶部的无符号值转换为有符号 int32,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.I8	将位于计算堆栈顶部的有符号值转换为有符号 int64,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.I8.Un	将位于计算堆栈顶部的无符号值转换为有符号 int64,并在 溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.U	将位于计算堆栈顶部的有符号值转换为 unsigned native int,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.U.Un	将位于计算堆栈顶部的无符号值转换为 unsigned native int,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.U1	将位于计算堆栈顶部的有符号值转换为 unsigned int8 并将 其扩展为 int32,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.U1.Un	将位于计算堆栈顶部的无符号值转换为 unsigned int8 并将 其扩展为 int32,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.U2	将位于计算堆栈顶部的有符号值转换为 unsigned int16 并将 其扩展为 int32,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.U2.Un	将位于计算堆栈顶部的无符号值转换为 unsigned int16 并将 其扩展为 int32,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.U4	将位于计算堆栈顶部的有符号值转换为 unsigned int32,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.U4.Un	将位于计算堆栈顶部的无符号值转换为 unsigned int32,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.U8	将位于计算堆栈顶部的有符号值转换为 unsigned int64,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.Ovf.U8.Un	将位于计算堆栈顶部的无符号值转换为 unsigned int64,并在溢出时引发 OverflowException。
Conv.R.Un	将位于计算堆栈顶部的无符号整数值转换为 float32。
Conv.R4	将位于计算堆栈顶部的值转换为 float32。
Conv.R8	将位于计算堆栈顶部的值转换为 float64。
Conv.U	将位于计算堆栈顶部的值转换为 unsigned native int,然后将其扩展为 native int。
Conv.U1	将位于计算堆栈顶部的值转换为 unsigned int8,然后将其扩展为 int32。
Conv.U2	将位于计算堆栈顶部的值转换为 unsigned int16,然后将其扩展为 int32。



名称         说明           Conv.U4         将位于计算堆栈顶部的值转换为 unsigned int32, 然后将其扩展为 int32.           Conv.U8         将位于计算堆栈顶部的值转换为 unsigned int64, 然后将其扩展为 int64.           Cpblk         将指定数目的字节从源地址复制到目标地址.           Cpobj         将位于对象(&、或 native int 类型)的地址。           Div         将两个值相除并将结果作为浮点 (F 类型) 或高 (int32 类型) 推送到计算堆栈上.           Div.Un         两个无符号整数值相除并将结果 (int32) 推送到计算堆栈上。           Endfilter         将控制从异常的 filter 子包转移回公共语言结构 (CLI) 异常处理程序。           Endfinally         将控制从异常块即 fault 或 finally 子包转移回公共语言结构 (CLI) 异常处理程序。           Initblk         将位于指定地址的值类型的每个字段初始化为全引用或适当的基元类型的 0。           Isinst         测试对象引用 (O 类型)是否为特定类的实例。           Jmp         退出当前方法并能至指定方法。           Ldarg         将参数 (由指定索引值引用) 加载到堆栈上。           Ldarg.1         将索引为 0 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.2         将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.3         将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.4         将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.5         将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.6         以取信式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.7         将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.8         以取信式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.8         以取信式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.9         将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.9         将参数地址加载到计算堆栈上。 <th></th> <th></th>		
Conv.U8         扩展为 int32.           Conv.U8         将位于计算堆栈顶部的值转换为 unsigned int64,然后将其扩展为 int64.           Cpblk         将指定数目的字节从源地址复制到目标地址.           Cpobj         将位于对象(&、*或 native int 类型)的地址.           Cpobj         将位于对象(&、*或 native int 类型)的地址.           Div         将两个值相除并将结果作为浮点(F类型)或商(int32 类型)推送到计算堆栈上。           Div.Un         两个无符号整数值相除并将结果(int32)推送到计算堆栈上.           Endfilter         将控制从异常的 filter 子句转移回公共语言结构(CLI)异常处理程序。           Endfinally         将位别从异常块的 fault 或 finally 子句转移回公共语言结构(CLI)异常处理程序。           Initblk         将位于特定地址的内存的指定块初始化为给定大小和初始值。           Initbli         将位于指定地址的值类型的每个字段初始化为空引用或适当的基元类型的。           Jmp         退出当前方法并跳至指定方法。           Ldarg         将参数(由指定索引值引用)加载到性栈上。           Ldarg.0         将索引为 0 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.1         将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.2         将索引为 2 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.3         将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.a         将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.a         以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.a         以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.a         以规格式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.a         以用格式将参数地址加载到计算堆栈上。	名称	说明
Conv.UB         扩展为 int64。           Cpblk         将指定数目的字节从源地址复制到目标地址。           Cpobj         将位于对象(&、*或 native int 类型)的地址。           Div         将位于对象(&、*或 native int 类型)的地址。           Div         增加分割(&、*或 native int 类型)的地址。           Div         增加分割(&、*或 native int 类型)的地址。           Div         增加分割(&、*或 native int 类型)或商(int32 类型)推送到计算堆栈上。           Div         增加分割(         使用多数值相除并将结果(int32)推送到计算堆栈上。           Endfilter         增加到以上海市场间域,然后将副本推送到计算堆栈上。           Endfilter         将控制从异常的 filter 子句转移回公共语言结构(CLI)异常处理程序。           Endfinally         将位于特定地址的内存的指定块初始化为给定大小和初始值值。           Initblk         将位于特定地址的值类型的每个字段初始化为空引用或适当的基元类型的。           Initblk         将位于特定地址的值类型的每个字段初始化为空引用或适当的基元类型的。           Initblk         增加工业工业的企业的企业的企业的企业的企业的企业的企业的企业的企业的企业的企业的企业的企业	Conv.U4	
Cpobj         将位于对象(&、* 或 native int 类型) 地址的值类型复制到目标对象(&、* 或 native int 类型) 的地址。           Div         将两个值相除并将结果作为浮点(F 类型)或商(int32 类型)推送到计算堆栈上。           Div.Un         两个无符号整数值相除并将结果(int32)推送到计算堆栈上。           Dup         复制计算堆栈上当前最顶端的值,然后将副本推送到计算堆栈上。           Endfilter         将控制从异常的 filter 子句转移回公共语言结构(CLI)异常处理程序。           Endfinally         (CLI) 异常处理程序。           Endfinally         将位于特定地址的内存的指定块初始化为给定大小和初始值。           Initobj         将位于特定地址的内存的指定块初始化为全引用或适当的基元类型的 0。           Isinst         测试对象引用(O 类型)是否为特定类的实例。           Jmp         退出当前方法并跳至指定方法。           Ldarg         将参数(由指定索引值引用)加载到堆栈上。           Ldarg.1         将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.2         将索引为 2 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.3         将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.4         将参数(由指定的短格式索引引用)加载到计算堆栈上。           Ldarg.5         将参数(由指定的短格式索引引用)加载到计算堆栈上。           Ldarg.6         将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.7         将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.8         以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarg.8         以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldc.14         将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Conv.U8	
□ 日	Cpblk	将指定数目的字节从源地址复制到目标地址。
Div.Un         型)推送到计算堆栈上。           Div.Un         两个无符号整数值相除并将结果(int32)推送到计算堆栈上。           Dup         复制计算堆栈上当前最顶端的值,然后将副本推送到计算堆栈上。           Endfilter         将控制从异常的 filter 子句转移回公共语言结构 (CLI) 异常处理程序。           Endfinally         将控制从异常块的 fault 或 finally 子句转移回公共语言结构 (CLI) 异常处理程序。           Initblk         将位于特定地址的内存的指定块初始化为给定大小和初始值。           Initbly         将位于特定地址的有产的指定块初始化为空引用或适当的基元类型的 0。           Isinst         测试对象引用(O类型)是否为特定类的实例。           Jmp         退出当前方法并跳至指定方法。           Ldarg         将参数(由指定索引值引用)加载到堆栈上。           Ldarg.0         将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.1         将索引为 2 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.2         将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.3         将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.S         将参数 (由指定的短格式索引引用)加载到计算堆栈上。           Ldarga.S         以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarga.S         以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldc.14         将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Cpobj	
Div. Un         上。           Dup         复制计算堆栈上当前最顶端的值,然后将副本推送到计算堆栈上。           Endfilter         将控制从异常的 filter 子包转移回公共语言结构 (CLI) 异常处理程序。           Endfinally         将控制从异常块的 fault 或 finally 子包转移回公共语言结构 (CLI) 异常处理程序。           Initblk         将位于特定地址的内存的指定块初始化为给定大小和初始值。           Initobj         将位于特定地址的值类型的每个字段初始化为空引用或适当的基元类型的 0。           Isinst         测试对象引用 (O 类型)是否为特定类的实例。           Jmp         退出当前方法并跳至指定方法。           Ldarg         将参数 (由指定索引值引用)加载到堆栈上。           Ldarg.0         将索引为 0 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.1         将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.2         将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.3         将参数 (由指定的短格式索引引用)加载到计算堆栈上。           Ldarg.a         将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarga.S         以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarga.S         以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldc.14         将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Div	
Dup         栈上。           Endfilter         将控制从异常的 filter 子包转移回公共语言结构 (CLI) 异常 处理程序。           Endfinally         将控制从异常块的 fault 或 finally 子包转移回公共语言结构 (CLI) 异常处理程序。           Initblk         将位于特定地址的内存的指定块初始化为给定大小和初始值。           Initobj         将位于特定地址的值类型的每个字段初始化为空引用或适当的基元类型的 0。           Isinst         测试对象引用 (O 类型)是否为特定类的实例。           Jmp         退出当前方法并跳至指定方法。           Ldarg         将参数 (由指定索引值引用)加载到堆钱上。           Ldarg.0         将索引为 0 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.1         将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.2         将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.3         将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。           Ldarg.8         将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarga         将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldarga.S         以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。           Ldc.14         将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Div.Un	
Endfinally	Dup	
Endfinally	Endfilter	
Initoly 值。  Initobj 将位于指定地址的值类型的每个字段初始化为空引用或适当的基元类型的 0。  Isinst 测试对象引用(O 类型)是否为特定类的实例。  Jmp 退出当前方法并跳至指定方法。  Ldarg 将参数(由指定索引值引用)加载到堆栈上。  Ldarg.0 将索引为 0 的参数加载到计算堆栈上。  Ldarg.1 将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。  Ldarg.2 将索引为 2 的参数加载到计算堆栈上。  Ldarg.3 将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。  Ldarg.3 将参数(由指定的短格式索引引用)加载到计算堆栈上。  Ldarg.S 将参数地址加载到计算堆栈上。  Ldarga 将参数地址加载到计算堆栈上。  Ldarga.S 以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。	Endfinally	
Initobj 的基元类型的 0。  Isinst 测试对象引用(O 类型)是否为特定类的实例。  Jmp 退出当前方法并跳至指定方法。  Ldarg 将参数(由指定索引值引用)加载到堆栈上。  Ldarg.0 将索引为 0 的参数加载到计算堆栈上。  Ldarg.1 将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。  Ldarg.2 将索引为 2 的参数加载到计算堆栈上。  Ldarg.3 将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。  Ldarg.3 将参数(由指定的短格式索引引用)加载到计算堆栈上。  Ldarg.S 将参数也址加载到计算堆栈上。  Ldarga 将参数地址加载到计算堆栈上。  Ldarga 将参数地址加载到计算堆栈上。	Initblk	
Jmp       退出当前方法并跳至指定方法。         Ldarg       将参数(由指定索引值引用)加载到堆栈上。         Ldarg.0       将索引为 0 的参数加载到计算堆栈上。         Ldarg.1       将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。         Ldarg.2       将索引为 2 的参数加载到计算堆栈上。         Ldarg.3       将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。         Ldarg.S       将参数 (由指定的短格式索引引用)加载到计算堆栈上。         Ldarga       将参数地址加载到计算堆栈上。         Ldarga.S       以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。         Ldc.14       将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Initobj	
Ldarg       将参数 (由指定索引值引用) 加载到堆栈上。         Ldarg.0       将索引为 0 的参数加载到计算堆栈上。         Ldarg.1       将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。         Ldarg.2       将索引为 2 的参数加载到计算堆栈上。         Ldarg.3       将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。         Ldarg.S       将参数 (由指定的短格式索引引用) 加载到计算堆栈上。         Ldarga       将参数地址加载到计算堆栈上。         Ldarga.S       以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。         Ldc.I4       将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Isinst	测试对象引用 (O 类型) 是否为特定类的实例。
Ldarg.0       将索引为 0 的参数加载到计算堆栈上。         Ldarg.1       将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。         Ldarg.2       将索引为 2 的参数加载到计算堆栈上。         Ldarg.3       将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。         Ldarg.S       将参数 (由指定的短格式索引引用) 加载到计算堆栈上。         Ldarga       将参数地址加载到计算堆栈上。         Ldarga.S       以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。         Ldc.I4       将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Jmp	退出当前方法并跳至指定方法。
Ldarg.1 将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。  Ldarg.2 将索引为 2 的参数加载到计算堆栈上。  Ldarg.3 将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。  Ldarg.S 将参数(由指定的短格式索引引用)加载到计算堆栈上。  Ldarga 将参数地址加载到计算堆栈上。  Ldarga.S 以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。  Ldarga.S 以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。	Ldarg	将参数(由指定索引值引用)加载到堆栈上。
Ldarg.2 将索引为 2 的参数加载到计算堆栈上。 Ldarg.3 将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。 Ldarg.S 将参数(由指定的短格式索引引用)加载到计算堆栈上。 Ldarga 将参数地址加载到计算堆栈上。 Ldarga.S 以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。 Ldc.I4 将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Ldarg.0	将索引为 0 的参数加载到计算堆栈上。
Ldarg.3 将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。  Ldarg.S 将参数(由指定的短格式索引引用)加载到计算堆栈上。  Ldarga 将参数地址加载到计算堆栈上。  Ldarga.S 以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。  Ldc.l4 将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Ldarg.1	将索引为 1 的参数加载到计算堆栈上。
Ldarg.S 将参数(由指定的短格式索引引用)加载到计算堆栈上。  Ldarga 将参数地址加载到计算堆栈上。  Ldarga.S 以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。  Ldc.I4 将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Ldarg.2	将索引为 2 的参数加载到计算堆栈上。
Ldarga 将参数地址加载到计算堆栈上。  Ldarga.S 以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。  Ldc.l4 将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Ldarg.3	将索引为 3 的参数加载到计算堆栈上。
Ldarga.S 以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。  Ldc.l4 将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Ldarg.S	将参数(由指定的短格式索引引用)加载到计算堆栈上。
Ldc.I4 将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。	Ldarga	将参数地址加载到计算堆栈上。
	Ldarga.S	以短格式将参数地址加载到计算堆栈上。
Ldc.I4.0 将整数值 0 作为 int32 推送到计算堆栈上。	Ldc.l4	将所提供的 int32 类型的值作为 int32 推送到计算堆栈上。
	Ldc.I4.0	将整数值 0 作为 int32 推送到计算堆栈上。



名称	说明
Ldc.14.1	将整数值 1 作为 int32 推送到计算堆栈上。
Ldc.14.2	将整数值 2 作为 int32 推送到计算堆栈上。
Ldc.l4.3	将整数值 3 作为 int32 推送到计算堆栈上。
Ldc.14.4	将整数值 4 作为 int32 推送到计算堆栈上。
Ldc.14.5	将整数值 5 作为 int32 推送到计算堆栈上。
Ldc.14.6	将整数值 6 作为 int32 推送到计算堆栈上。
Ldc.14.7	将整数值 7 作为 int32 推送到计算堆栈上。
Ldc.14.8	将整数值 8 作为 int32 推送到计算堆栈上。
Ldc.I4.M1	将整数值 -1 作为 int32 推送到计算堆栈上。
Ldc.I4.S	将提供的 int8 值作为 int32 推送到计算堆栈上(短格式)。
Ldc.18	将所提供的 int64 类型的值作为 int64 推送到计算堆栈上。
Ldc.R4	将所提供的 float32 类型的值作为 F (float) 类型推送到计算 堆栈上。
Ldc.R8	将所提供的 float64 类型的值作为 F (float) 类型推送到计算 堆栈上。
Ldelem	按照指令中指定的类型,将指定数组索引中的元素加载到计算堆栈的顶部。
Ldelem.l	将位于指定数组索引处的 native int 类型的元素作为 native int 加载到计算堆栈的顶部。
Ldelem.I1	将位于指定数组索引处的 int8 类型的元素作为 int32 加载到计算堆栈的顶部。
Ldelem.l2	将位于指定数组索引处的 int16 类型的元素作为 int32 加载到计算堆栈的顶部。
Ldelem.l4	将位于指定数组索引处的 int32 类型的元素作为 int32 加载到计算堆栈的顶部。
Ldelem.I8	将位于指定数组索引处的 int64 类型的元素作为 int64 加载到计算堆栈的顶部。
Ldelem.R4	将位于指定数组索引处的 float32 类型的元素作为 F 类型 (浮点型) 加载到计算堆栈的顶部。
Ldelem.R8	将位于指定数组索引处的 float64 类型的元素作为 F 类型 (浮点型) 加载到计算堆栈的顶部。
Ldelem.Ref	将位于指定数组索引处的包含对象引用的元素作为 O 类型(对象引用)加载到计算堆栈的顶部。



名称	说明
Ldelem.U1	将位于指定数组索引处的 unsigned int8 类型的元素作为 int32 加载到计算堆栈的顶部。
Ldelem.U2	将位于指定数组索引处的 unsigned int16 类型的元素作为 int32 加载到计算堆栈的顶部。
Ldelem.U4	将位于指定数组索引处的 unsigned int32 类型的元素作为 int32 加载到计算堆栈的顶部。
Ldelema	将位于指定数组索引的数组元素的地址作为 & 类型(托管指针)加载到计算堆栈的顶部。
Ldfld	查找对象中其引用当前位于计算堆栈的字段的值。
Ldflda	查找对象中其引用当前位于计算堆栈的字段的地址。
Ldftn	将指向实现特定方法的本机代码的非托管指针(native int 类型)推送到计算堆栈上。
Ldind.l	将 native int 类型的值作为 native int 间接加载到计算堆栈上。
Ldind.l1	将 int8 类型的值作为 int32 间接加载到计算堆栈上。
Ldind.I2	将 int16 类型的值作为 int32 间接加载到计算堆栈上。
Ldind.l4	将 int32 类型的值作为 int32 间接加载到计算堆栈上。
Ldind.l8	将 int64 类型的值作为 int64 间接加载到计算堆栈上。
Ldind.R4	将 float32 类型的值作为 F (float) 类型间接加载到计算堆栈上。
Ldind.R8	将 float64 类型的值作为 F (float) 类型间接加载到计算堆栈上。
Ldind.Ref	将对象引用作为 O (对象引用) 类型间接加载到计算堆栈 上。
Ldind.U1	将 unsigned int8 类型的值作为 int32 间接加载到计算堆栈上。
Ldind.U2	将 unsigned int16 类型的值作为 int32 间接加载到计算堆栈上。
Ldind.U4	将 unsigned int32 类型的值作为 int32 间接加载到计算堆栈上。
Ldlen	将从零开始的、一维数组的元素的数目推送到计算堆栈上。
Ldloc	将指定索引处的局部变量加载到计算堆栈上。
Ldloc.0	将索引 0 处的局部变量加载到计算堆栈上。
Ldloc.1	将索引 1 处的局部变量加载到计算堆栈上。



名称	说明
Ldloc.2	将索引 2 处的局部变量加载到计算堆栈上。
Ldloc.3	将索引3处的局部变量加载到计算堆栈上。
Ldloc.S	将特定索引处的局部变量加载到计算堆栈上(短格式)。
Ldloca	将位于特定索引处的局部变量的地址加载到计算堆栈上。
Ldloca.S	将位于特定索引处的局部变量的地址加载到计算堆栈上(短格式)。
Ldnull	将空引用 (O 类型) 推送到计算堆栈上。
Ldobj	将地址指向的值类型对象复制到计算堆栈的顶部。
Ldsfld	将静态字段的值推送到计算堆栈上。
Ldsflda	将静态字段的地址推送到计算堆栈上。
Ldstr	推送对元数据中存储的字符串的新对象引用。
Ldtoken	将元数据标记转换为其运行时表示形式,并将其推送到计算 堆栈上。
Ldvirtftn	将指向实现与指定对象关联的特定虚方法的本机代码的非托管指针 (native int 类型) 推送到计算堆栈上。
Leave	退出受保护的代码区域,无条件将控制转移到特定目标指令。
Leave.S	退出受保护的代码区域,无条件将控制转移到目标指令(缩写形式)。
Localloc	从本地动态内存池分配特定数目的字节并将第一个分配的字 节的地址(瞬态指针,* 类型)推送到计算堆栈上。
Mkrefany	将对特定类型实例的类型化引用推送到计算堆栈上。
Mul	将两个值相乘并将结果推送到计算堆栈上。
Mul.Ovf	将两个整数值相乘,执行溢出检查,并将结果推送到计算堆 栈上。
Mul.Ovf.Un	将两个无符号整数值相乘,执行溢出检查,并将结果推送到 计算堆栈上。
Neg	对一个值执行求反并将结果推送到计算堆栈上。
Newarr	将对新的从零开始的一维数组(其元素属于特定类型)的对象引用推送到计算堆栈上。
Newobj	创建一个值类型的新对象或新实例,并将对象引用(O类型)推送到计算堆栈上。
Nop	如果修补操作码,则填充空间。尽管可能消耗处理周期,但未执行任何有意义的操作。



名称	说明
Not	计算堆栈顶部整数值的按位求补并将结果作为相同的类型推送到计算堆栈上。
Or	计算位于堆栈顶部的两个整数值的按位求补并将结果推送到计算堆栈上。
Pop	移除当前位于计算堆栈顶部的值。
Prefix1	基础结构。此指令为保留指令。
Prefix2	基础结构。此指令为保留指令。
Prefix3	基础结构。此指令为保留指令。
Prefix4	基础结构。此指令为保留指令。
Prefix5	基础结构。此指令为保留指令。
Prefix6	基础结构。此指令为保留指令。
Prefix7	基础结构。此指令为保留指令。
Prefixref	基础结构。此指令为保留指令。
Readonly	指定后面的数组地址操作在运行时不执行类型检查,并且返回可变性受限的托管指针。
Refanytype	检索嵌入在类型化引用内的类型标记。
Refanyval	检索嵌入在类型化引用内的地址(& 类型)。
Rem	将两个值相除并将余数推送到计算堆栈上。
Rem.Un	将两个无符号值相除并将余数推送到计算堆栈上。
Ret	从当前方法返回,并将返回值(如果存在)从调用方的计算 堆栈推送到被调用方的 计算堆栈上。
Rethrow	再次引发当前异常。
Shl	将整数值左移(用零填充)指定的位数,并将结果推送到计 算堆栈上。
Shr	将整数值右移(保留符号)指定的位数,并将结果推送到计 算堆栈上。
Shr.Un	将无符号整数值右移 (用零填充) 指定的位数,并将结果推 送到计算堆栈上。
Sizeof	将提供的值类型的大小(以字节为单位)推送到计算堆栈 上。
Starg	将位于计算堆栈顶部的值存储到位于指定索引的参数槽中。



名称	说明
Starg.S	将位于计算堆栈顶部的值存储在参数槽中的指定索引处(短格式)。
Stelem	用计算堆栈中的值替换给定索引处的数组元素,其类型在指令中指定。
Stelem.I	用计算堆栈上的 native int 值替换给定索引处的数组元素。
Stelem.I1	用计算堆栈上的 int8 值替换给定索引处的数组元素。
Stelem.I2	用计算堆栈上的 int16 值替换给定索引处的数组元素。
Stelem.l4	用计算堆栈上的 int32 值替换给定索引处的数组元素。
Stelem.I8	用计算堆栈上的 int64 值替换给定索引处的数组元素。
Stelem.R4	用计算堆栈上的 float32 值替换给定索引处的数组元素。
Stelem.R8	用计算堆栈上的 float64 值替换给定索引处的数组元素。
Stelem.Ref	用计算堆栈上的对象 ref 值(O 类型)替换给定索引处的数组元素。
Stfld	用新值替换在对象引用或指针的字段中存储的值。
Stind.I	在所提供的地址存储 native int 类型的值。
Stind.I1	在所提供的地址存储 int8 类型的值。
Stind.I2	在所提供的地址存储 int16 类型的值。
Stind.I4	在所提供的地址存储 int32 类型的值。
Stind.18	在所提供的地址存储 int64 类型的值。
Stind.R4	在所提供的地址存储 float32 类型的值。
Stind.R8	在所提供的地址存储 float64 类型的值。
Stind.Ref	存储所提供地址处的对象引用值。
Stloc	从计算堆栈的顶部弹出当前值并将其存储到指定索引处的局 部变量列表中。
Stloc.0	从计算堆栈的顶部弹出当前值并将其存储到索引 0 处的局部 变量列表中。
Stloc.1	从计算堆栈的顶部弹出当前值并将其存储到索引 1 处的局部 变量列表中。
Stloc.2	从计算堆栈的顶部弹出当前值并将其存储到索引 2 处的局部 变量列表中。
Stloc.3	从计算堆栈的顶部弹出当前值并将其存储到索引 3 处的局部 变量列表中。



	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1
名称	说明
Stloc.S	从计算堆栈的顶部弹出当前值并将其存储在局部变量列表中的 index 处(短格式)。
Stobj	将指定类型的值从计算堆栈复制到所提供的内存地址中。
Stsfld	用来自计算堆栈的值替换静态字段的值。
Sub	从其他值中减去一个值并将结果推送到计算堆栈上。
Sub.Ovf	从另一值中减去一个整数值,执行溢出检查,并且将结果推 送到计算堆栈上。
Sub.Ovf.Un	从另一值中减去一个无符号整数值,执行溢出检查,并且将 结果推送到计算堆栈上。
Switch	实现跳转表。
Tailcall	执行后缀的方法调用指令,以便在执行实际调用指令前移除 当前方法的堆栈帧。
Throw	引发当前位于计算堆栈上的异常对象。
Unaligned	指示当前位于计算堆栈上的地址可能没有与紧接的Idind、stind、Idfld、stfld、Idobj、stobj、initblk 或 cpblk 指令的自然大小对齐。
Unbox	将值类型的已装箱的表示形式转换为其未装箱的形式。
Unbox.Any	将指令中指定类型的已装箱的表示形式转换成未装箱形式。
Volatile	指定当前位于计算堆栈顶部的地址可以是易失的, 并且读取该位置的结果不能被缓存,或者对该地址的多个存储区不能被取消。
Xor	计算位于计算堆栈顶部的两个值的按位异或,并且将结果推 送到计算堆栈上。

本文参与腾讯云自媒体分享计划,欢迎正在阅读的你也加入,一起分享。

其他

点赞 2

分享

0条评论 我来说两句

登录 后参与评论

# 相关文章 L指令详细 lulianqi Reflector、reflexil、De4Dot、IL指令速查表 阿炬 IL指令速查 悟空聊架构 《你必须知道的.NET》读书笔记:从Hello W... IL是.NET框架中间语言(Intermediate Language)的缩 写。使用.NET框架提供的编译器可以直接将源程序编译... Edison Zhou 【小白学C#】浅谈.NET中的IL代码 前几天群里有位水友提问: "C#中, 当一个方法所传入的 参数是一个静态字段的时候,程序是直接到静态字段拿数... 马三小伙儿 如何为Nginx配置keep-alive超时时间? 不过就像所有事物都有两面性, keep-alive 在某些场景可能也会有不足之处, 例如就算 是在空闲状态下它还是会消耗服务器资源,因此你可以根据自己的实际需求调整 ... 用户1560186 [C#6] 8-异常增强 0. 目录 C#6 新增特性目录 1. 在catch和finally块中使用await 在C#5中引入一对关键字await/async,用来支持新的异步... blackheart 简析 .NET Core 构成体系 前文介绍了.NET Core 在整个.NET 平台所处的地位,以及与.NET Framework的关系 (原文链接),本文将详细介绍.NET Core 框架的构成... 莫问今朝 【.Net底层剖析】3.用IL来理解属性 悟空聊架构

### MSIL学习-----从HelloWorld开始

前段时间突然想搞搞IL语言,于是在博客园中找到了包建强前辈关于IL的文章学习,并且在包前辈博客里看到了0...

Unit	y引擎与C#脚本简介
本文基	基于 Unity 游戏开发引擎,主要会讲两部分内容:第一
部分简	简单讲讲游戏开发的原理,第二部分会聊聊 Unity 的
	小时光
C# <u>}</u>	豆射与特性(十): EMIT 构建代码
	本系列一共写了九篇关于反射和特性相关的文章,讲解了如何从程序集中通过各信息解析出来,以及实例化类型。
_ }	痴者工良
.NE	T高级特性-Emit
	个大数据/云计算/人工智能研发普及的时代,Python的崛起以及Javascript的前后
	曼略,程序员与企业似乎越来越青睐动态语言所带来的便捷性与高效性
	李明成
.NE	T平台系列7 .NET Core 体系结构详解
	NET Core 是基于.NET Framework 为基础,借鉴了其优秀的思想与强大的功能.
经过重	重新设计与构建,实现了.NET Framework 中
	张传宁IT讲堂
C# <del>}</del>	是如何执行的
	么 Unity3D 可以运行 C#,C# 和 Mono 是什么关系, 和 .Net Framework 又是什么关系?我们深入的来聊
	<b>跨厂优文</b>
JVIV	指令集及各指令的详细使用说明
—, J	VM指令助记符 1)操作数栈 变量到操作数栈:
iload,	iload_,lload,lload_,fload_,dload,dload
	<b>汤高</b>
C# I	L DASM 使用
	2.37.6.11 (2.71) 2.#的猿人或多或少都会对微软的L反编译工具
	m.exe)有所认识。我最早接触到这工具是公司同事使
_ \	v彭
IL D	ASM反编译工具使用c# https://www.cnbl
	C#的猿人或多或少都会对微软的LI反编译工具
は田へ	
	m.exe)有所认识。我最早接触到这工具是公司同事使

一、源代码-面向CLR的编译器-托管模块-(元数据&IL代码)

本文脉络图如下: ? 1、CLR(Common Language Runtime)公共语言运行时简介 ? (1)、

八十五言:::: 仁叶目 新古山夕孙伯玛运言 扫庙用的		
郑小超.		
M-1 re.		
更多文章		

2							
社区		活动	资	源	关于		云+社区
专一《章 第 9 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		原创分享计划 自媒体分享计划 邀请作者入驻 自荐上首页 在线直播 生态合作计划	社区	\周刊 区标签	视频介绍 社区规范 免责声明 联系我们 友情链接		□
智能钛AI							
热门产品	域名注册	云服务器 视频直播	区块链服务	消息队列	网络加速	云数据库	域名解析
热门推荐	人脸识别 SSL 证书	腾讯会议 语音识别	企业云	CDN 加速	视频通话	图像分析	MySQL 数据库
更多推荐	数据安全网站监控	负载均衡 数据迁移	短信	文字识别	云点播	商标注册	小程序开发

Copyright © 2013 - 2021 Tencent Cloud. All Rights Reserved. 腾讯云 版权所有 京公网安备 11010802017518 粤B2-20090059-1