第3周作业 寻址方式

请使用 VS2019/VS2022/VS2023，编译平台用 x86。

1. 在C程序中，访问某一个内存单元可以使用多种表达形式，编译后对应的机器指令可以是直接寻址、寄存器间接寻址、变址寻址、基址加变址寻址。

观察下面程序的反汇编代码，写出printf 语句之前，给a[0]、a[1]、a[2]、a[3]、a[4]赋值的汇编语句（赋值前进行的地址计算中间过程语句不需要写出来），并指出它们分别使用的是什么寻址方式。指出 数组a的首地址的表达形式。

void local\_variable\_visit()

{

int a[5];

int i;

int\* p;

a[0] = 10;

a[1] = 20;

i = 2;

a[i] = 30;

\*(a + 3) = 40;

p = &a[0];

p += 4;

\*p = 50;

printf("%d %d %d %d %d \n", a[0], a[1], a[2], a[3], a[4]);

}  
  
2、将上述函数中的 局部数组a[5] 改为全局数组。观察其反汇编代码，写出printf 语句之前，给a[0]、a[1]、a[2]、a[3]、a[4]赋值的汇编语句（赋值前进行的地址计算中间过程语句不需要写出来），指出它们分别使用的是什么寻址方式。指出 数组a的首地址的表达形式。