

一台主流配置的PC上，调用f(35)所需时间大概是() --阿里2015笔试题

- ☐ A 几毫秒
- ☐ B 几秒
- ☐ C 几分钟
- ☐ D 几小时

```
int f(int x)
{
    int s = 0;
    printf("%d_", x);
    while(x++ > 0) s += f(x);
    return max(s, 1);
}
```

提交

谨慎深远思考本程序的运行结果

```
int sum(int a[], unsigned len)
{
    int i, sum = 0;
    for (i = 0; i <= len-1; i++)
        sum += a[i];
    return sum;
}
```

- 当用len=0调用sum时，运行结果是什么？

Len=0时的运行结果是

- A 0
- B ≥ 1
- C ≤ -1
- D 栈溢出
- E 访问异常

提交

问题2

- GNU??? GCC是什么缩写?
- linux是基于unix思想在x86上全新实现的?
- OS内核的编码决定了基于其上的系统软件与应用软件的编码要与其一致? 不一致怎么办?要转换吗?谁来转换?
- 串长怎算?
- Windows文本文件与Linux下的区别是回车的处理, 0DH 0AH与0DH。那么互相查看起来效果怎样。系统间复制粘贴呢?
- 源程序编码是什么? 可以变吗?

- 不同编码对编译器来说怎么识别?怎么处理?? 特别是串会转成ansi还是OS内核编码?
- strlen到底怎么处理不同编码的串?
- sizeof呢?word 怎么计算文字个数的??
- 一个汉字为几个?
- word 是什么编码呀?
- 编写atoi? itoa
- 你用的编译器缺省的C标准是哪版的?缺省
- 0与'0'谁大?差多少?空间呢??
- 要看编码的!0.1与0.2谁大???

- 看进制十进制0.1转成2进制是多少?
- 十进制是有限小数（小数位数可数），二进制也是吗?
- 反过来呢?
- 进制变换成二进制是哪个软件或硬件做的?
- CPU内部完成的? 由执行程序中的一组指令完成?由OS装入内存时统一处理?编译?连接?库函数?
- 有符号数的补码是谁来转换的?
- 系统大小端主要谁来定的? 如果CPU可双端，谁来定?C语言编程时，如何知道系统一非CPU是多少位?大小端呢???

问题3

- 将int 数x取反 $x=x$ _____;
- 编程：8位数c的D3D4是错误状态位，任一位为1，则显示"error"后返回, 否则显示串s的第i号字符。
- 计算机知道加法运算的2个数是有符号还是无符号数吗？
- 计算机怎么判断无符号数加法结果超出范围？
- 计算机怎么判断有符号数加法结果超出范围？

问题4

- IEEE754比整数部分10位+小数部分20位的表示方法有什么优点？ 缺点呢—考虑下？
- float非无穷的最大值，最小值？
- Float的最大绝对值？最小绝对值？
- float数 1, 65536, 0.4, -1, 0的内存表示
- 反过来呢？先倒过来—小端序
- 一个数的Float形式是唯一的吗？（除了0）
- 一个IEEE754对应的数是唯一的吗？
- Float的阶码范围是多少？
- 简述Float数据的浮点数密度分布？
- C语言中除以0一定报错溢出吗？（整数报错，浮点无穷大 $x/0 > y$ 可以）

问题5

- Float与INT相比谁的个数多？各自是多少个？多多少？
- Float的最大密度区间【 ）？Float数多少？密度多少？
- Float的最小密度区间（除无穷）？Float数多少？密度多少？
- Float最大密度区间是最小密度区间的密度的多少倍？
- Float 这样的分布在实际数值运算中合理吗？
- 浮点数的舍入规则是四舍五入吗？是什么？为什么？
- Float使用注意事项？

问题6

- CISC与RISC的区别，优缺点？
- X86 CPU与内存及外部芯片通过_____进行通讯，这些信号线分为_____、_____、_____三种。
- 8086CPU有_____地址线，_____数据线，____控制线。
- 8086CPU内部有哪些功能模块，各有什么功能作用？
- 请用C语言描述8086CPU，寄存器AX（AH：AL），EAX，RAX
- 请用C语言描述8086CPU，通用寄存器组（文件）
- 请用C语言描述8086CPU的EU的寄存器
- 请用C语言描述8086CPU的所有寄存器
- CPU是XX位的/字长指的是什么？X86-64的每个寄存器的位数是一样的吗？
- 8086CPU的寄存器都是16位的，怎么实现1M地址访问的？