

计算 1~n 的累加和

C 语言代码：

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int sum = 0;
5     int n = 0;
6     printf("Input (1-100): ");
7     scanf("%d", &n);
8     for (int i = 1; i <= n; i++) {
9         sum += i;
10    }
11    printf("Output: %d\n", sum);
12
13    return 0;
14 }
```

部分反汇编代码解释如下：

1	076A:0000 0E	PUSH CS	; 将代码段寄存器 CS 压入栈，保存当前代码段
2	076A:0001 1F	POP DS	; 将栈顶数据 (CS) 弹出，赋值给数据段寄存器 DS
3	076A:0002 BA0E00	MOV DX,000E	; 将 0E 存入 DX，指向数据段中输入提示信息的偏移地址
4	076A:0005 B409	MOV AH,09	; 设置 DOS 功能号 09h，准备输出字符串
5	076A:0007 CD21	INT 21h	; 调用 DOS 中断，输出 "Input (1-100): " 提示信息
6	076A:0009 BB014C	MOV BX,4C01	; 初始化 BX 寄存器，可能是中间数据准备
7	076A:000C CD21	INT 21h	; 调用中断 21h，读取输入
8	076A:000E 54	PUSH SP	; 压入栈指针，保存当前栈位置
9	076A:000F 68	DB 68	; 操作码，可能用于后续处理
10	076A:0010 69	DB 69	; 操作码，可能用于后续处理
11	076A:0016 7320	JNB 0033	; 条件跳转，可能是处理非负输入或检测输入有效性
12	076A:0018 7072	JO 007A	; 有符号溢出时跳转，可能是输入超出范围
13	076A:001A 206361	AND [BP+DI+611],AH	; 位操作，将输入与某一位进行按位与操作
14	076A:001D 6E	DB 6E	; 操作码
15	076A:001F 6F	DB 6F	; 操作码
16	076A:0020 7420	JZ 0042	; 检查是否为零，输入数字为0时跳转到结束处理
17	076A:0022 6D	DB 6D	; 操作码
18	076A:0023 65	DB 65	; 操作码
19	076A:0024 207275	AND [BP+SI+75],DH	; 位操作，与输入数字进行按位操作
20	076A:0029 0D0A	OR AX,0A0D	; 将 AX 中的结果与换行符结合
21	076A:002C 2400	ADD AL,00	; 将 AL 中的值加 0，准备输出
22	076A:002E 0000	ADD [BX+SI],AL	; 将 AL 中的结果输出

23 | 076A:0030 0000

ADD [BX+SI],AL ; 重复输出操作