

Sumar N enteros sin signo de 32 bits en una plataforma de 32bits sin perder precision

Código

```
.section .data
    .macro linea
        #.int 1,1,1,1
        #.int 2,2,2,2
        #.int 1,2,3,4
        #.int -1,-1,-1,-1
        #.int 0xffffffff,0xffffffff,0xffffffff,0xffffffff
        #.int 0x08000000,0x08000000,0x08000000,0x08000000
        #.int 0x10000000,0x20000000,0x40000000,0x80000000
    .endm

lista:    .irpc i,12345678
            linea
        .endr

longlista:    .int (.-lista)/4
resultado:    .quad 0x012345678ABCDEF
formato:    .ascii "suma = %llu = %llx hex\n\0" #formato para 64 bits

.section .text
#_start:    .global _start
main: .global main
    mov $lista, %ebx
    mov longlista, %ecx
    call suma
    mov %eax, resultado
    mov %edx, resultado+4
    push resultado+4
    push resultado
    push resultado+4
    push resultado
    push $formato
    call printf
    add $20, %esp
    mov $1, %eax
    mov $0, %ebx
    int $0x80

suma:
    #push %edx
    mov $0, %eax
    mov $0, %edx
    mov $0, %esi

bucle:
    add (%ebx,%esi,4), %eax
    jnc nocarry
    inc %edx

nocarry:
    inc %esi
    cmp %esi,%ecx
    jne bucle
    ret
```

Tabla de resultados

Valores	Resultado
1...	32
2...	64
1,2,3,4...	80
0xffffffff...	1FFFFFFFe0
0x08000000....	100000000
0x10000000, 0x20..., 0x40..., 0x80...,0x10...	780000000