1、

A. %rdi 存储 **x**, %esi 存储 **n**, %rdx 存储 **mask**, %rax 存储 **result**

B. result = 0, mask =1

C. mask!=0

D. mask<<=n&255。

E. result|=x&mask

F.

long loop(long x,int n)

{

long result=0;

long mask;

for(mask=0;mask!=0;mask<<=n&255) {

result|=x&mask;

}

return result;

}

2、

long cread\_alt(long \*xp)

{

long t=0;

long \*p=xp?xp:&t;

return \*p;

}

.section \_\_TEXT,\_\_text,regular,pure\_instructions

.macosx\_version\_min 10, 11

.globl \_cread\_alt

.align 4, 0x90

\_cread\_alt: ## @cread\_alt

.cfi\_startproc

## BB#0:

pushq %rbp

Ltmp0:

.cfi\_def\_cfa\_offset 16

Ltmp1:

.cfi\_offset %rbp, -16

movq %rsp, %rbp

Ltmp2:

.cfi\_def\_cfa\_register %rbp

movq $0, -8(%rbp)

testq %rdi, %rdi

leaq -8(%rbp), %rax

**cmovneq %rdi, %rax**

movq (%rax), %rax

popq %rbp

retq

.cfi\_endproc

3、

%rax=j+j\*2;

%rax=j+%rax\*4=13j

%rsi=i

%rsi<<=6;

%rdi=i+%rsi=65i

%rdi=65i+13j

%rdx=k+65i+13j

T=13;

S=5;

R=3640/8/13/5=7;

4、

分类讨论

1. A\*B为奇数

A\*B\*4+4=184

4<B<=8

24<12+2\*A<=32

解得:<A,B>={<9,5>}

1. A\*B为偶数

A\*B\*4=184

4<B<=8

24<12+2\*A<=32

解得:<A,B>无解

综上所述 <A,B>=<9,5>

5、

A. last的位置在结构体开始后288位，第i个a\_struct的位置在结构体开始后40i+8的位置，故CNT=7并且a\_struct的大小为40且8位对齐。

B.

typedef struct{

long idx;

long x[4];

} a\_struct