.386 ; Тип процессора

.model flat, stdcall ; Модель памяти и стиль вызова подпрограмм

option casemap: none ; Чувствительность к регистру

; --- Подключение файлов с кодом, макросами, константами, прототипами функций и т.д.

include C:\masm32\include\windows.inc

include C:\masm32\include\kernel32.inc

include C:\masm32\include\user32.inc

include C:\masm32\include\msvcrt.inc

; --- Подключаемые библиотеки ---

includelib C:\masm32\lib\user32.lib

includelib C:\masm32\lib\kernel32.lib

includelib C:\masm32\lib\msvcrt.lib

; --- Сегмент данных ---

.data

a dq ? ; 64 бита

input\_a db "Input: A = ", 0

in\_a db "%X %X", 0

result db "Result: %08X %08X", 10, 0

.code

start:

PUSH offset input\_a

call crt\_printf

ADD ESP, 4

PUSH offset dword ptr a

PUSH offset dword ptr a + 4

PUSH offset in\_a

call crt\_scanf

add esp, 3 \* 4

MOV EAX, dword ptr a

MOV EDX, dword ptr a + 4

XOR ESI, ESI

XOR EBP, EBP

MOV ECX, 8

j0:

PUSH ECX

MOV EBX, EAX

MOV ECX, EDX

SHR EAX, 4

SHR EDX, 4

PUSH EAX

PUSH EDX

SHL EAX, 4

SHL EDX, 4

XOR EAX, EBX

XOR EDX, ECX

MOV ECX, [ESP + 2 \* 4]

DEC ECX

CMP ECX, 0

JE j2

j1:

SHL EAX, 4

SHL EDX, 4

LOOP j1

j2:

OR ESI, EAX

OR EBP, EDX

POP EDX

POP EAX

POP ECX

LOOP j0

PUSH EBP

PUSH ESI

PUSH offset result

call crt\_printf

ADD ESP, 3 \* 4 ; очистка стека

call crt\_\_getch ; задержка ввода

push 0

call ExitProcess ; выход из программы

end start