

Инструкции

Инструкции

- * Основная арифметика
 - * Битовые операции
 - * Операции переходов
 - * Строковые операции
 - * Стековые операции
 - * Операция MOV
- * Используют явно и не явно регистры процессора
 - * Почти все инструкции влияют на регистр флагов
 - * В защищенном режиме не все инструкции могут выполняться пользователем

Инструкции

- * Основная арифметика
- * Битовые операции
- * Операции переходов
- * Строковые операции
- * Стековые операции
- * Операция MOV

- * Используют явно и не явно регистры процессора
- * Почти все инструкции влияют на регистр флагов
- * В защищенном режиме не все инструкции могут выполняться пользователем

Основная арифметика

ADD, SUB, DIV, MUL, INC, DEC

Битовые операции

AND, OR, XOR, SHR, SHL, NOT

Операции переходов

JMP, Jx, CALL, INT, RET, IRET

Строковые операции

LODS, STOS, MOVS, INS, OUTS, CMPS
(+ приставки REP/REPE/REPNE)

Стековые операции

- * PUSH/POP
- * PUSH/POPA
- * PUSHAD/POPAD
- * PUSHF/POPF (+D, +Q)

Операции различных расширений

- * FPU
- * MMX
- * SSE



Стековые операции

- * PUSH/POP
- * PUSH/POPA
- * PUSHAD/POPAD
- * PUSHF/POPF (+D, +Q)

Операции различных расширений

- * FPU
- * MMX
- * SSE



Операция MOV



Примеры замены операций mov-ом

INC

```
.text
mov ax, x
mov ax, [increment+ax]

.data
increment: DB 1, ..., 255, 0
```

AND

```
.text
mov ax, x
mov dx, y
mov eax, [a0+ax]
mov al, [eax+dx]

.data
a0: DD a10, a11
a10: DB 0, 0
a11: DB 0, 1
```

CMP

```
mov byte ptr [ax], 0
mov byte ptr [dx], 1
mov al, [ax]
```