

1.

`paddb`: Sumar un paquete de bytes (conjunto) de un registro mmx con otro registro mmx.

`movdqa`: Mover de un double quadword del operando de origen (primero) al segundo. Cuando se accede a memoria, se debe estar alineado a 16-bytes o se generara una excepcion de tipo (GP) "general protection".

`movdqu`: Mover de un double quadword del operando de origen (primero) al segundo. En esta no hay necesidad de alineamiento.

`emms`: Setea a vacio un (todo 1s en coma flotante) todos los registros x87. No tiene operandos. Se usa para restaurar estos registros ya que se comparten partes con los mmx.

2.

Se usa para alinear una variable o structs en C usando el atributo `aligned`.

ex: `float vect[4] __attribute__((aligned(16)));` /\* aqui nos aseguramos que cada elemento vect esta alinado a 16\*/

3.

procesar:

```
movl 8(%ebp), %esi    # esi <- mata
movl 12(%ebp), %edi    # edi <- matb
movl 16(%ebp), %eax
sall $2,%eax          # eax <- n*n
xor %ecx, %ecx        # ecx = 0 usado para index
```

bucle:

```
cmpl %ecx, %eax
jge fi                #index < n*n
movb (%esi), %bl
salb $4, %bl          #bl = mata[i*n+j]*16
movb %bl, (%edi)      #matb[i*n+j]=(mata[i*n+j]*16)
inc %esi
inc %edi              #esi i edi + stride (1)
inc %ecx
jmp bucle
```

fi:

4.

Guardando ese valor en la region `.data` i luego cargandolo con la instruccion `movdqu` con el tag de dicho valor.

5.

procesar:

```
movl 8(%ebp), %esi    # esi <- mata
movl 12(%ebp), %edi    # edi <- matb
movl 16(%ebp), %eax
sall $2,%eax          # eax <- n*n
xor %ecx, %ecx        # ecx = 0 usado para index
```

bucle:

```
cmpl %ecx, %eax
jge fi                #index < n*n
movdqu (%esi), %mm1
```

```
psllw %mm1, $4
movdqu %mm1, (%edi)
addl $16, %esi
addl $16, %edi
addl $16, %ecx
jmp bucle
```

fi:

6.

```
and $FFF0H, %reg
```