

Líneas afectadas por los cambios

VERSIÓN 1 : Evalúa las guardas del bucle arriba

;Condiciones del bucle

```
while  CMP    R3,#1          ;Comprueba si la posición es válida
      BNE     if
      CMP     R4,R9          ;Comprueba si la casilla es igual al color
      BEQ     if
```

;Cuerpo del bucle

```
bucle  ADD     R2,R5,R7      ;FA = FA + SF
      MOV     R2,R2,LSL #24 ;Conserva solo los 8 primeros bits
      MOV     R5,R2,ASR #24 ;Expande el número con signo de 8 bits, a uno de 32
      ADD     R2,R6,R8      ;CA = CA + SC
      MOV     R2,R2,LSL #24 ;Conserva solo los 8 primeros bits
      MOV     R6,R2,ASR #24 ;Expande el número con signo de 8 bits, a uno de 32

      LDR     R2,[R1]
      ADD     R2,R2,#1      ;Longitud = Longitud + 1;
      STR     R2,[R1]      ;Actualiza longitud en memoria
```

;ficha_valida Se omite porque no es relevante para esta versión

B while

VERSIÓN 2 : Evalúa las condiciones abajo

B while

;Cuerpo del bucle

```
bucle  ADD     R2,R5,R7      ;FA = FA + SF
      MOV     R2,R2,LSL #24 ;Conserva solo los 8 primeros bits
      MOV     R5,R2,ASR #24 ;Expande el número con signo de 8 bits, a uno de 32
      ADD     R2,R6,R8      ;CA = CA + SC
      MOV     R2,R2,LSL #24 ;Conserva solo los 8 primeros bits
      MOV     R6,R2,ASR #24 ;Expande el número con signo de 8 bits, a uno de 32

      LDR     R2,[R1]
      ADD     R2,R2,#1      ;Longitud = Longitud + 1;
      STR     R2,[R1]      ;Actualiza longitud en memoria
```

;ficha_valida Se omite porque no es relevante para esta versión

;Condiciones del bucle

```
while  CMP     R3,#1          ;Comprueba si la posición es válida
      BNE     if
      CMP     R4,R9          ;Comprueba si la casilla es igual al color
      BNE     bucle
```

