

6 Construir un programa con variables que acepte el lenguaje

$$L = \{w \in \{0,1\}^* \mid w = w^{-1}\} \leftarrow \text{Palíndromos}$$

$V \leftarrow \epsilon$

$U \leftarrow \epsilon$

[A] IF X ENDS i GOTO A<sub>i</sub>  $\leftarrow$  Recorremos X

[B] IF U ENDS i GOTO B<sub>i</sub>  $\leftarrow$  Recorremos U

HALT  $\leftarrow$  Si U está vacío quiere decir que es palíndromo.

[A<sub>i</sub>]

$U \leftarrow U_i$   $\leftarrow$  En U copiamos X al revés

$V \rightarrow iV$   $\leftarrow$  En V copiamos X

$X \rightarrow X-$   $\leftarrow$  Quitamos el dígito que hemos copiado de X

GOTO A  $\leftarrow$  Volvemos al bucle

[B<sub>i</sub>] IF V ENDS i GOTO C  $\leftarrow$  Si U y V tienen el mismo dígito  
GOTO N

[C]

$\left. \begin{array}{l} U \leftarrow U- \\ V \leftarrow V- \end{array} \right\}$  Quitamos el dígito de las dos cadenas

GOTO B  $\leftarrow$  Volvemos al "bucle"

[N]  $\leftarrow$  Rechazo