

1 Construir un programa Post-Turing que calcule la función $f(u) = u^{-1}$ donde $u \in \{0,1\}^*$.

Idea: Dada una palabra u voy leyendo los símbolos de esta y los escribo a la izqda del primer símbolo hasta leer toda la palabra

0101 \rightarrow 0X01 \rightarrow 10X01 \rightarrow 10XX1 \rightarrow 010XX1 \rightarrow 1010XXX \rightarrow 1010

[A] RIGHT

IF X GOTO A

IF H GOTO H

IF 0 GOTO B

IF 1 GOTO D

Leo el símbolo de la derecha

Si es una X lo paso

Si es un blanco he terminado de leer la palabra

Si leo un 0 voy a B

Si leo un 1 voy a D

[B] PRINT X

IF X GOTO C

Tacha el símbolo y voy a C.

[C] LEFT

IF X GOTO C

IF 0 GOTO C

IF 1 GOTO C

PRINT 0

IF 0 GOTO F

Voy al inicio de la palabra y escribo un 0.

[D] PRINT X

IF X GOTO E

[E] LEFT

IF X GOTO E

IF 0 GOTO E

IF 1 GOTO E

PRINT 1

IF 1 GOTO F

Voy al principio de la palabra
y escribo un 1.

[F] RIGHT

IF 0 GOTO F

IF 1 GOTO F

IF X GOTO H

Me muevo a la derecha hasta
encontrar la primera X.

[H] LEFT

IF X GOTO G

HALT

[G] PRINT #

IF # GOTO H

Nos movemos a la izquierda, si hay
una X voy a G donde borro la X
si no hay una X he acabado.