

10. Sea B un conjunto semidecidible y sea C un conjunto que cumple $C = \{x \mid \exists y : \langle x, y \rangle \in B\}$.
Demuestra que C es semidecidible.

Recordatorio:

Un lenguaje es semidecidible si existe un programa que lo acepte

Sea M_B t.q. $L(M_B) = B$

La siguiente máquina semidecidible

Entrada x

$t = 0$

while True

$\forall y \leq t$ si $M_B(\langle x, y \rangle)$ acepta en t pasos \Rightarrow acepta

$t++$

para que no
se quede en un
bucle