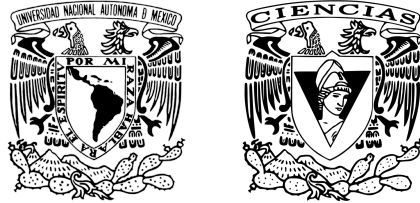


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS



Tarea semanal 07:
Definiciones recursivas

Pablo A. Trinidad Paz
419004279

Trabajo presentado como parte del curso de **Estructuras Discretas** impartido por la profesora
Pilar Selene Linares Arévalo.

19 de Octubre de 2018

1. Da una definición recursiva para el siguiente conjunto:

$$L = \{a^i b^k \mid i > 0 \text{ y } k \geq 2i\}$$

Solución:

- $abb \in L$
 - Si $w \in L$, entonces $awbb \in L$
 - Si $w \in L$, entonces $wb \in L$
2. Sea g una función que toma un natural $n > 0$ y regresa la lista de naturales desde $s(0)$ hasta n . Define g recursivamente.

Solución:

- $g\ s(0) = [s(0)]$
- $g\ s(s(n)) = g(s(n)) ++ [s(s(n))]$