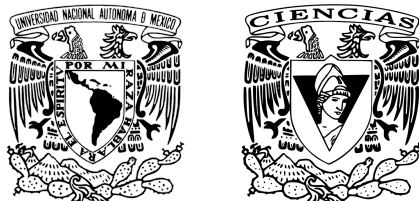


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS



Boletín de Ejercicios 01:
Primer parcial

Pablo A. Trinidad Paz
419004279

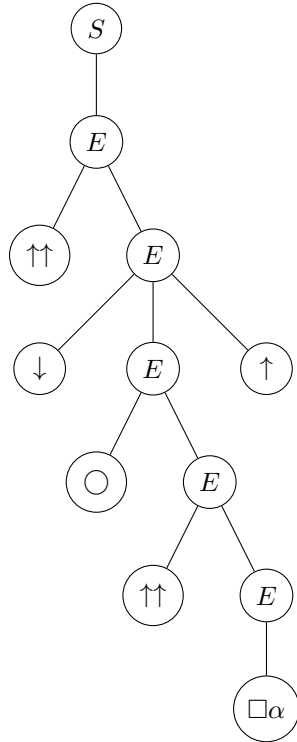
Trabajo presentado como parte del curso de **Estructuras Discretas** impartido por la profesora **Pilar Selene Linares Arévalo**.

12 de Septiembre de 2018

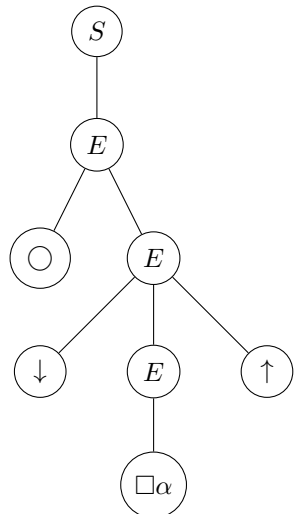
1. Considera la siguiente gramática

$$\begin{aligned} S &::= E \\ E &::= \downarrow E \uparrow \\ E &::= \bigcirc E \\ E &::= \uparrow\uparrow E \\ E &::= \square\alpha \\ E &::= \delta \end{aligned}$$

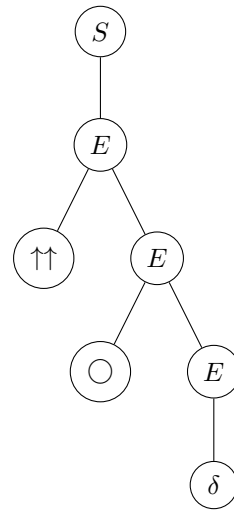
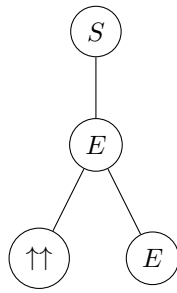
a) Construye una derivación correspondiente a la cadena $\uparrow\downarrow\bigcirc\uparrow\uparrow\square\alpha\uparrow$.



b) Da el árbol que corresponde a la expresión $\bigcirc\downarrow\square\alpha\uparrow$.



c) ¿La cadena $\uparrow\uparrow\uparrow\bigcirc\delta$ está bien formada? Justifique su respuesta.



La cadena no está bien formulada ya que a partir de los únicos dos posibles árboles de derivación fue imposible llegar a la cadena final.