

## UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

## Ciencias de la Computación II Tarea Computacional II Ing. Eduardo Contrera Schneider

- 1. Escriba un código en Python que verifique, mediante el algoritmo CYK, la pertenencia de una cadena a un lenguaje generado por la gramática G, definida por las siguientes producciones:
  - $S \to SS|A|B|\lambda$
  - $A \rightarrow aSa$
  - $\blacksquare B \rightarrow bSb$
  - $C \rightarrow DSD$
  - $D \rightarrow ab|ba$

El programa al ejecutarse debe solicitar al usuario el ingreso de una cadena para proceder a verificarla. Finalmente, el programa debe regresar un mensaje que diga si la palabra es aceptada o no.

La tarea debe ser subida a Campus Virtual antes del 23 de Noviembre a las 23:59 horas.