

# Taller Individual 2

Este taller consta de dos formas que el profesor asignará. Usted debe desarrollar SÓLO la forma asignada.

En cada forma, este taller consta de dos problemas los cuales tendrá SÓLO dos oportunidades de contestar correctamente. Cada problema tiene 3 puntos, si su solución tiene problemas el profesor dará una segunda oportunidad, pero el puntaje máximo a alcanzar será de 2 puntos por problema.

Si la versión final tiene fallas sintácticas (de forma) el problema tendrá -0.5 puntos menos suponiendo que procesa correctamente todos los casos de prueba. Además tendrá 0.5 puntos menos por cada caso de prueba fallido. No hay puntaje para aquellos autómatas que obviamente estén contruidos para pasar exclusivamente los casos de prueba.

## Taller Individual Forma A

Problema 1. (3 ptos).

Construya un autómata con pila que acepte por estado final a todas las palabras sobre  $\{a,b,c\}^*$  de tal como que la cantidad de a's del comienzo de la palabra sea igual a la cantidad de a's al final de la palabra.

DEBE ACEPTAR

palabra vacía

a

aaa

aabcabcaa

bcbab

DEBE RECHAZAR

ab

ba

aaabaaaca

bcabcabca

abababbaaa

Problema 2. (3 ptos).

Construya un autómata con pila que acepte, por pila vacía, todas aquellas palabras sobre  $\{a,b,c\}^*$ , donde los subgrupos de a existentes, de cantidad impar sean iguales que la cantidad de subgrupos de b existentes de cantidad impar.

#### DEBE ACEPTAR

palabra vacía  
ab  
ba  
cccaaaccaccbcbbb  
bbbacabbb

#### DEBE RECHAZAR

bbbaabbb  
abba  
abb  
ccaaa  
ccaabaacc

## Taller Individual Forma B

Problema 1. Construya un autómata con pila que acepte, por estado final, todas aquellas palabras sobre  $\{a,b,c\}^*$ , donde los subgrupos de c existentes, sea mayor que la cantidad de a's existentes en la palabra.

#### DEBE ACEPTAR

c  
cbcbcb  
abaccbccbc  
bcabc  
bbcbbbbcca

#### DEBE RECHAZAR

palabra vacía  
a  
aaa  
acacac  
ccbccbaa

Problema 2. Construya un autómata con pila que acepte, por pila vacía, todas aquellas palabras sobre  $\{a,b,c\}^*$ , donde la cantidad de subgrupos ab del comienzo de la palabra, sea igual a la cantidad de grupos ba al final de la palabra

DEBE ACEPTAR

palabra vacía

cccbb

abbababcba

bcabc

abababcbacbababa

DEBE RECHAZAR

abcbaba

cba

abc

abababcbacbaba

ba