

Sintaxis y Semántica de los lenguajes (SSL)

2025

Trabajo práctico 5

Este trabajo consta de dos partes: desarrollar un algoritmo que reconozca mediante autómatas de pila frases de un lenguaje determinado; desarrollar un algoritmo que reconozca mediante máquina de Turing frases de un determinado lenguaje.

Deben desarrollar ambos algoritmos por separado y realizar dos entregables, uno por cada algoritmo.

Parte 1

*A partir de AFD que reconoce al lenguaje $L1 = \{a^n c b^n / n \geq 1\}$, desarrollar un programa en C que evalúe una frase mediante el algoritmo de “**Autómata de Pila**”. Debe recibir por la línea de comando una cadena de caracteres y evaluar si pertenece al lenguaje.*

El trabajo debe ser grupal, en la carátula deben incluir el apellido y nombre y curso de cada integrante.

Entregables.

Un documento en formato pdf que contenga:

- La Tabla de Movimientos del autómata finito de pila determinístico (APFD).
- La traza de ejecución para tres frases que reconozca y dos que no.
- El código fuente del programa resuelto.
- Imagen de pantalla con el resultado de la ejecución del programa que muestre la frase a reconocer y el resultado del reconocimiento.

El programa desarrollado debe estar desarrollado mediante funciones, documentado (comentarios en cada función que indique qué resuelve y los parámetros)

Sintaxis y Semántica de los lenguajes (SSL)

2025

Trabajo práctico 5

Parte 2

*A partir de AFD que reconoce al lenguaje $L1 = \{a^n c^n d e^n / n \geq 1\}$, desarrollar un programa en C que evalúe una frase mediante el algoritmo de “**Máquina de Turing**”. Debe recibir por la línea de comando una cadena de caracteres y evaluar si pertenece al lenguaje.*

El trabajo debe ser grupal, en la carátula deben incluir el apellido y nombre y curso de cada integrante.

Entregables.

Un documento en formato pdf que contenga:

- La Tabla de Movimientos del autómata finito de pila determinístico (APFD).
- La traza de ejecución para tres frases que reconozca y dos que no.
- El código fuente del programa resuelto.
- Imagen de pantalla con el resultado de la ejecución del programa que muestre la frase a reconocer y el resultado del reconocimiento.

El programa desarrollado debe estar desarrollado mediante funciones, documentado (comentarios en cada función que indique qué resuelve y los parámetros)