**INFO 139 Teoría de Autómatas**

**TAREA**

**Profesora: Maria Eliana de la Maza W. 2025**

La tarea consiste en diseñar y construir un programa computacional capaz de simular cualquier Autómata Pushdown determinista.

La entrada al programa consistirá **exclusivamente** de:

a) Transiciones del APD b) Estado inicial

c) Indicación de si el APD acepta por stack vacío por estado final

d) Estado final (sólo si el APD acepta por estado final) e) Palabra de entrada

La salida será un mensaje indicando si la palabra de entrada pertenece o no al lenguaje especificado por las transiciones del APD. Cada APD ingresado deberá poder analizar muchas palabras de entrada.

El programa (implementado a través de algoritmos eficientes y con las estructuras de datos apropiadas) podrá ser desarrollado en un lenguaje de programación a elección, y deberá ser **autoexplicativo**, como para no requerir manual de usuario.

La tarea deberá ser realizada por grupos de 3 personas y cada grupo deberá entregar: programa fuente y programa ejecutable, informes.

Informes:

1. Primer informe: **antes** de las 12:00 hrs. del día 13 de mayo, incluye integrantes del grupo.
2. Segundo informe: **antes** de las 16:00 hrs. del día 16 de mayo, incluye lenguaje de programación y estructuras de datos utilizadas para almacenar estado inicial, transiciones, estado final y palabra de entrada (justificando)
3. Informe final: **antes** de las 12:00 hrs. del día 12 de junio. Cada día de atraso en la entrega de la tarea significará un punto menos en la nota.

El informe final (escrito en algún procesador de texto) deberá contener como **mínimo**:

* Portada: título, nombre asignatura, nombre profesor, nombre alumnos, fecha, etc.
* Introducción: información general sobre el problema.
* Desarrollo: lo que se hizo y cómo se hizo (especificación de métodos y algoritmos, estructuras de dato utilizadas, etc.).
* Especificación del programa: nombre del programa, lenguaje de implementación, indicación de los requerimientos básicos de hardware y software, indicación de cómo ejecutar el programa y un ejemplo de funcionamiento.
* Conclusiones (incluyendo mejoras y limitaciones, si existiese).
* Bibliografía utilizada.

La nota de la tarea se calculará de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Funcionamiento del programa - Interrogación individual (13 de junio en horario de clases)

- Informes - Nota de grupo

* **NOTA**: Recuerde que para aprobar la asignatura, se tiene como requisito que la nota del funcionamiento de la tarea debe ser 