

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**

**FACULTAD POLITECNICA – INGENIERÍA EN INFORMÁTICA**

**DISEÑO DE COMPILADORES**

**TRABAJO PRÁCTICO**

**Objetivo.** Implementar un Analizador Sintáctico Predictivo no Recursivo.

**Descripción.** Básicamente se deberá diseñar e implementar un programa que permita la siguiente Entrada y Salida:

- Entrada: El analizador recibirá como entrada una gramática BNF limpia, bien formada y sin recursión por la izquierda ni necesidad de factorización, y, una cadena de entrada.
- Salida: Como salida generará un mensaje de aceptación o no de cadena y una derivación por la izquierda de la gramática.

El trabajo práctico tiene los siguientes pasos que deben ser ejecutados:

- a. Entrada de una gramática BNF. Se deberá poder cargar una gramática BNF mediante teclado.
- b. Se despliega la gramática final que será tenida en cuenta.
- c. Se introduce una cadena de componentes léxicos.
- d. El programa realiza el análisis sintáctico mediante técnica predictivas no recursivas.
- e. Se despliega el resultado, y si es posible, la derivación por la izquierda.
- f. Se despliega la matriz de análisis sintáctico obtenida.
- g. Se despliega los conjuntos PRIMERO y SIGUIENTE para cada no terminal.

**Interface.** La interface queda a elección del alumno. Opciones gráficas son deseables pero no impuestas, ni afectaría la evaluación.

**Lenguaje de programación.** A elección del alumno. (JAVA, C / C++)

**Entregables.** Un CD conteniendo:

- a. Una versión ejecutable del programa.
- b. El código fuente.

- c. Un documento con las observaciones, limitaciones u otros comentarios que se deseen dejar en claro.

**Puntaje y Evaluación.** La evaluación será sobre 30 puntos y se tendrá en cuenta:

- a. La funcionalidad del ASPnR, es decir, que el programa funcione y pueda distinguir cadenas que pertenecen y que no pertenecen a una gramática dada.
- b. La interface. Esfuerzo gráfico brindará un adicional de 10% sobre el puntaje obtenido.
- c. El código fuente comentado.

**Observaciones.** Para el trabajo práctico se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

- La fecha de entrega coincide con el ultimo día de clases
- El trabajo práctico puede realizarse en forma individual y/o en grupo de 2 personas como máximo.
- La presentación del trabajo es obligatoria. Alumnos o grupos que no presenten no tendrán derecho a la corrección.