

Proyecto final: segunda parte

Matemáticas computacionales

Profesor: Gilberto Huesca Juárez

Nombre: _____

Matrícula: _____

Lee la asignación por completo antes de comenzar

Como comentario a la asignación, escribe tu nombre, tu matrícula y tu grupo.

Esta actividad es por parejas.

Realiza las actividades propuestas y al finalizar, si existen programas por entregar, sube los archivos JAVA únicamente empaquetados dentro de un archivo ZIP a bb en el lugar correspondiente.

El nombre del archivo JAVA, principal debe ser Principal.java.

El nombre del archivo ZIP debe ser Exxxxproyecto2.zip donde xxxxx es tu matrícula. Por ejemplo, si tu matricula es 123456, el nombre del archivo debe ser E123456proyecto2.zip

Los programas deben estar correctamente comentados con JavaDoc.

Aplican todos los lineamientos para la entrega de trabajos.

NO APLICA LA ENTREGA TARDÍA.

Esta actividad cuenta como el 10% de la calificación final.

Realiza un programa en Java que lea, de un archivo, los elementos que definen a una gramática libre de contexto y que indique si cadenas pueden ser generadas por medio de la gramática.

El archivo estará definido como sigue:

- El primer renglón indicará los símbolos no terminales separados por comas.
- El segundo renglón indicará los símbolos del alfabeto separados por comas
- El tercer renglón indicará el símbolo no terminal inicial
- Los renglones siguientes indicarán las producciones de la gramática en el siguiente formato:

simboloNoTerminal->w

donde w es una cadena de $(V \cup \Sigma)^*$

Ejemplo, una línea dentro del archivo que aparezca como sigue:

A->BaNS

La entrada lambda será indicada con la cadena lmd. Por ejemplo

T->lmd

Al final, el programa deberá imprimir las movidas realizadas por un autómata de pila equivalente a la gramática para generar la cadena.

No te preocupes por validar los valores en el archivo de entrada. Supón que fueron contruidos correctamente.