

1 Procesamiento de GLCs para generar sus primeros y siguientes

Usando los métodos descritos en el aula de clase para computar primeros y siguientes, realizar una implementación que reciba como entrada un archivo llamado **glcs.in** el cual contiene varias GLCs y generar un archivo de salida llamado **pr_sig.out** que contenga sus respectivos conjuntos primeros y siguientes como se describen a continuación.

1.1 El formato de la entrada en el archivo **glcs.in**

1. Una línea con un número n que indica cuantos casos entran (5 en el archivo **glcs.in**).
2. Una línea con un número k que indica es el número de no terminales.
3. Ahora, k líneas con las producciones, con el formato:

<no terminal> -> <alternativas de producciones del símbolo no terminal separadas por barras verticales>

donde la primera no terminal es el símbolo inicial. **Observación:** El símbolo inicial no siempre será S , puede ser otro dependiendo de como esté definido el lenguaje. En caso que se presente una producción ϵ aparecerá la palabra **epsilon**.

1.2 El formato de la salida en el archivo **pr_sig.out**

1. Una línea con un número n que indica cuantos casos salen.
2. Una línea con un número k que indica es el número de no terminales.
3. Ahora, k líneas con los primeros, con el formato:

Pr(<no terminal>) = {<lista de primeros del símbolo no terminal separadas por comas>}

4. Luego, k líneas con los siguientes, con el formato:

Sig(<no terminal>) = {<lista de siguientes del símbolo no terminal separadas por comas>}

Restricciones

- La **fecha límite** para subir a Interactiva la implementación es hasta el **Domingo 26/05/2024 hora 11:59 de la noche** y la sustentación se realiza en horario de clase **Lunes o Martes a las 3:00 de la tarde** de acuerdo al horario que tenga matriculado. Cada hora de retraso se penaliza quitando **1.0** de la nota. La sustentación se hará esta misma fecha durante el horario de clase. Si no está en Interactiva el entregable, no se califica.
- **No se puede usar ninguna** biblioteca especial para gramáticas libres de contexto en ningún lenguaje de programación.
- **Obligatorio tanto el código en Interactiva como la sustentación.** Si falta uno de estos será descalificado.
- El trabajo es en equipo de **máximo 2 personas**.
- La sustentación es de carácter **individual**.
- **El proyecto no se comparte.** Se descalificarán las soluciones copiadas.
- Si el código tiene algún error de ejecución o no cumple con el propósito solicitado el proyecto es descalificado.
- **Si el código sustentado no coincide con el código entregado en Interactiva, el proyecto es descalificado.**