

Examen 3, Compiladores

Bernal Núñez Raúl
Cureño Sanchez Misael

Fecha límite de entrega: Miercoles 08 de noviembre a las 23:59.

1. (25 pts.) Dada la siguiente gramática:

$$E \rightarrow (E + T) \quad | \quad id$$

$$T \rightarrow (T * F) \quad | \quad id$$

$$F \rightarrow id$$

- a) Construir el AFD y la tabla de análisis para un analizador LR(0).

Solución:

□

- b) Construir el AFD y la tabla de análisis para un analizador SLR(1).

Solución:

□

- c) la cadena $(6 + (4 + 2))$ con ambos analizadores.

Solución:

□

2. (25 pts.) Indica si los siguientes enunciados son falsos o verdaderos. Justifica tu respuesta.

- a) Una gramática LR(1) que no es LALR(1) debe tener sólo conflictos de reducción-reducción.

Solución:

□

- b) Pueden haber gramáticas SLR(1) que no sean LALR(1).

Solución:

□

3. (25 pts) Dada la siguiente gramática con atributos:

- a) Mostrar el árbol sintáctico (gramatical o ASA) decorado para la cadena de entrada *aaaa* e indicar la salida que provoca el análisis semántico.

Solución:

□

4. (25 pts) Dada la siguiente gramática que genera números binarios:

$$A \rightarrow AB \mid B$$

$$B \rightarrow 0 \mid 1$$

- a) Obtener la gramática con atributos que al analizar un número binario calcule su equivalente en decimal.

Solución:

□

- b) Mostrar el árbol para la cadena de entrada 101 e indicar la salida que provoca el análisis semántico.

Solución:

□