Государственный Университет Молдовы

Факультет Математики и Информатики

Департамент Информатики

“Limbaje formale si automate”

Лабораторная работа 3   
Вариант 2

Проверил: М. Бутнару

Выполнил: А. Чобану

Кишинев 2021

1) Исключить ε-продукции.

2) Удалить переименования.

3) Удалить ненужные символы.

4) Сгенерируйте два слова и постройте дерево вывода.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исходная грамматика  G = ({Y, K, S, M, Z},  {a, /, r, \*}, P0, R), где P0:   1. Y→ KSY 2. Y → KM 3. K→ K\* 4. K→ K/ 5. K→ S 6. S→ Za/ 7. S→ Sb/ 8. S→ ε 9. M→ \*S\* 10. Z→ Zr 11. Z→ ε | Удаление ε-продукций  G = ({Y, K, S, M, Z},  {a, /, r, \*}, P0, R), где P0:   1. A → ε 2. A → Y 3. Y→ KSY 4. Y → KM 5. K→ K\* 6. K→ K/ 7. K→ S 8. S→ Za/ 9. S → Sb/ 10. M→ \*S\* 11. Z→ Zr | Удаление переименований  G = ({Y, K, S, M, Z},  {a, /, r, \*}, P0, R), где P0:   1. Y→ KSY 2. Y → KM 3. K→ K\* 4. K→ K/ 5. K→ Za/ 6. K→ Sb/ 7. S→ Za/ 8. S→ Sb/ 9. M→ \*S\* 10. Z→ Zr |
| Удаление непродуктивных нетерминалов  Pr0 = (Y, K, S, M, Z)  Pr1 = (Y, K, S, M, Z, A)  Pr2 = (Y, K, S, M, Z, A)  N= ()  G=({A, Y, K, S, M, Z },  { a, /, r, \* }, P0, R),  где P3 = P2 | Удаление недостижимых нетерминалов  Ac0 = (A)  Ac1 = (A, Y)  Ac2 = (A, Y, K, M, S, Z)  Ac3 = (A, Y, K, M, S, Z)  G = ({A, Y, K, S, M, Z},  { a, /, r, \*}, P0, R),  где P4 = P3 |  |