

Diferença analisadores sintáticos

Tanto o LR(0) quanto o SLR fazem análise bottom-up e também qual redução aplicar em certos tokens as entradas. Ambos são analisadores do tipo shift-reduce.

Um LR(0) não olha os tokens mais a frente para decidir que ação tomar. Sendo assim, a ação a ser escolhida não deve ser ambígua. Se há mais de uma escolha a fazer, o parser falha e dizemos que a gramática não é LR(0).

No SLR(1) (Simplified LR(1)), o parser olha para o próximo token para decidir se a ação é um shift-reduce. Se o token não pode aparecer após um não terminal em uma derivação, o parser reduz. Caso contrário, não.

É mais comum ver o uso do LALR(1) (Lookahead LR(1)). A forma com que ele resolve conflitos é mais precisa que usar o SLR(1), e acaba atendendo um maior número de gramáticas que as anteriores. O LALR olha tanto o parser LR(0) quanto a gramática para ter informações mais precisas sobre qual ação executar e quando.

No LR(1), o parser continua em busca de informação adicional enquanto faz as operações. Além de rastrear as produções que ele acredita que estão sendo usadas, ele busca por tokens que podem aparecer depois que a produção está pronta. Por conseguir rastrear essas informações em cada passo e não só quando precisa tomar uma decisão, ele é mais poderoso e preciso que o LR(0), SLR(1) e LALR(1).

Entretanto, o poder do LR(1) vem com um preço. Ele pode requerer tanta informação para funcionar que sua utilização na prática é inviável. No caso de linguagem de programação, ele pode exigir centenas de megabytes de informação adicional para funcionar corretamente. Por conta disso, ele não é muito usado na prática, porém

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| DOM | SEG | TER | QUA | QUI | SEX | SÁB |
| DOM | LUN | MAR | MIE | JUF | VIE | SAB |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

do amigo para o CAR(1) ou SCR(1).