Universidad Nacional Autónoma de México

Lenguajes de Programación

Práctica 1

Almeida Rodríguez Jerónimo jalrod@ciencias.unam.mx

Ruiz Melo Jean Paul jeanpaul@ciencias.unam.mx





Semántica Dinámica

```
\overline{bool[true]\ valor}\ vtrue
 \frac{1}{bool[false]\ valor}\ vfalse
 \frac{1}{bool[true]\ final}\ ftrue
 \frac{1}{bool[false]\ final}\ ffalse
\frac{not(bool[true]) \rightarrow bool[false]}{not(bool[false]) \rightarrow bool[true]} enott
\frac{e \rightarrow e'}{not(bool[e]) \rightarrow not(bool[e'])} enot
\frac{\overline{or(bool[false],bool[false]) \rightarrow bool[false]}}{\overline{or(bool[true],e2) \rightarrow bool[true]}} eorf
\frac{e2 \rightarrow e2'}{\overline{or(bool[false],e2) \rightarrow or(bool[false],e2')}} eore2
 \overline{and(bool[true],bool[true]) \rightarrow bool[true]} \ eandt
\frac{and(bool[false], e2) \rightarrow bool[false]}{e2 \rightarrow e2'} eande1
 \underbrace{\frac{e2 \rightarrow e2'}{and(bool[true], e2) \rightarrow and(bool[true], e2')}}_{eande2} eande2
\frac{eq(num[n], num[m]) \rightarrow num[n] = num[m]}{eq(e1, e2) \rightarrow eq(e1', e2)}
\frac{e1 \rightarrow e1'}{eq(e1, e2) \rightarrow eq(e1', e2)} eeqe1
\frac{e2 \rightarrow e2'}{eq(num[n], e2) \rightarrow eq(num[n], e2')} eeqe2
\frac{lt(num[n], num[m]) \rightarrow num[n] < num[m]}{lt(e1, e2) \rightarrow lt(e1', e2)} elte1
\frac{e2 \rightarrow e2'}{lt(num[n], e2) \rightarrow lt(num[n], e2')} elte2
\frac{gt(num[n],num[m]) \rightarrow num[n] > num[m]}{\underbrace{e1 \rightarrow e1'}_{gt(e1,e2) \rightarrow gt(e1',e2)} egte1}
 \frac{e2 \to e2'}{gt(num[n], e2) \to gt(num[n], e2')} \ egte2
```