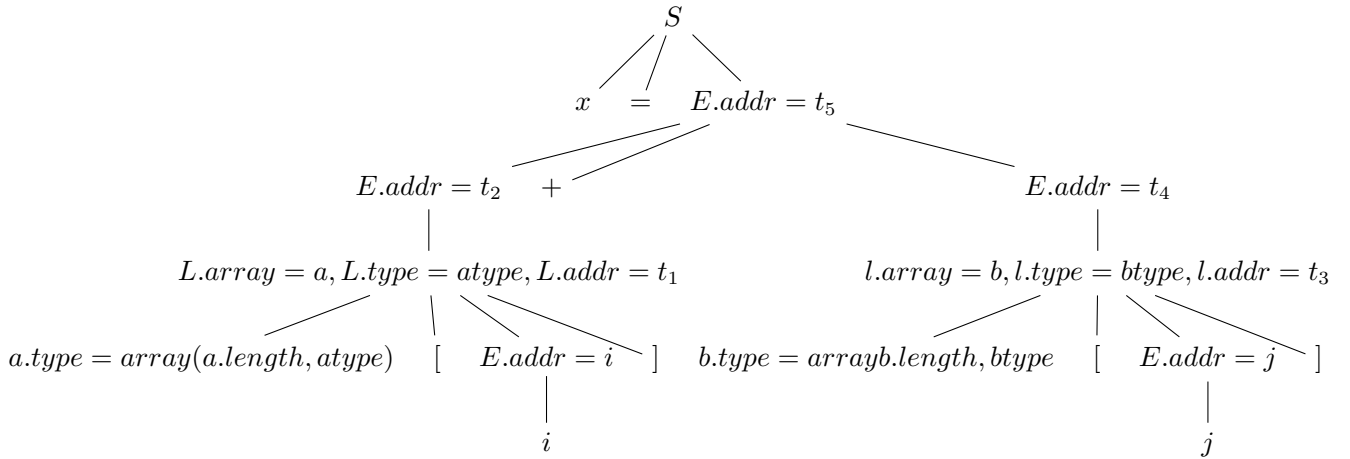


第六章第二次作业

6.3.1 解：标识符和相对地址如下：

<i>line</i>	<i>id</i>	<i>type</i>	<i>offset</i>	<i>Env</i>
1)	<i>x</i>	<i>float</i>	0	1
2)	<i>x</i>	<i>float</i>	0	2
2)	<i>y</i>	<i>float</i>	8	2
2)	<i>p</i>	<i>record()</i>	8	1
3)	<i>tag</i>	<i>int</i>	0	3
3)	<i>x</i>	<i>float</i>	4	3
3)	<i>y</i>	<i>float</i>	12	3
3)	<i>q</i>	<i>record</i>	24	1

6.4.3 解：1) $x = a[i] + b[j]$ 的语法分析树如下：



三地址代码：

$$t_1 = i * awidth$$

$$t_2 = a[t_1]$$

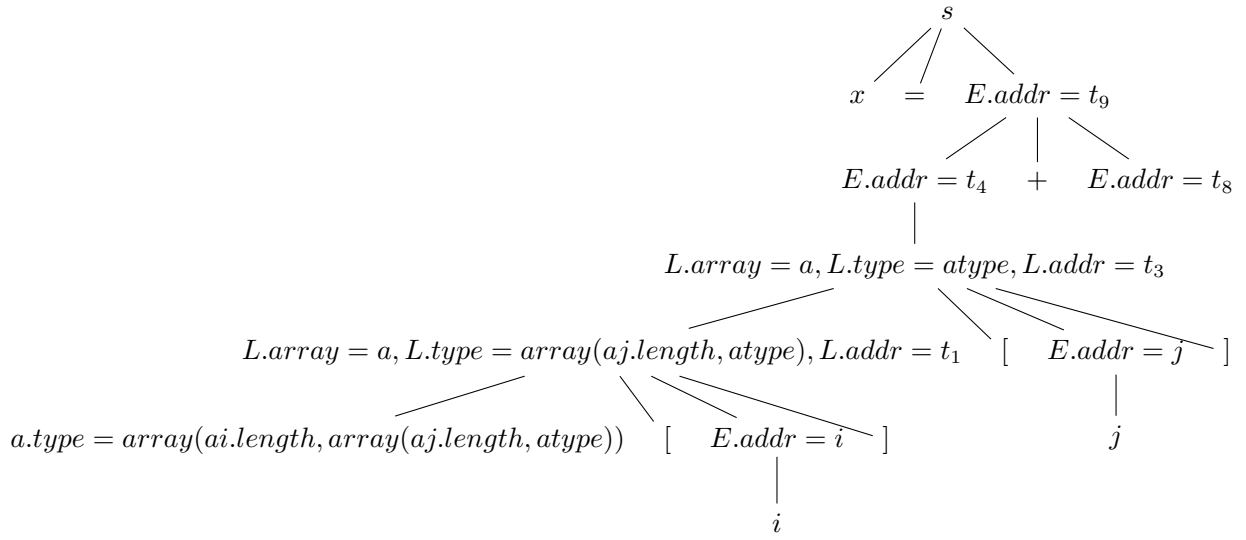
$$t_3 = j * bwidth$$

$$t_4 = b[t_3]$$

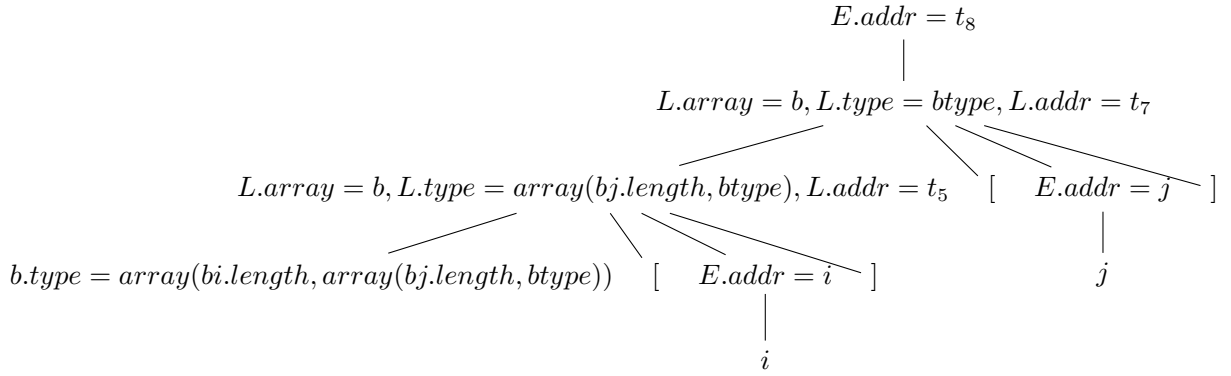
$$t_5 = t_2 + t_4$$

$$x = t_5$$

2) $x = a[i][j] + b[i][j]$ 的语法分析树如下：



$E.addr = t_8$ 接下面:



三地址代码:

$$t_1 = i * ai.width$$

$$t_2 = j * aj.width$$

$$t_3 = t_1 + t_2$$

$$t_4 = a[t_3]$$

$$t_5 = i * bi.width$$

$$t_6 = j * bj.width$$

$$t_7 = t_5 + t_6$$

$$t_8 = b[t_7]$$

$$t_9 = t_4 + t_8$$

$$x = t_9$$

6.5.1 解:

- 1) $x = s + c$

$$t_1 = (int)s$$

$$t_2 = (int)c$$

$$t_3 = t_1 + t_2$$

$$x = (float)t_3$$

- 2) $i = s + c$

$$t_1 = (int)s$$

$$t_2 = (int)c$$

$$i = t_1 + t_2$$

- 3) $x = (s + c) * (t + d)$

$$t_1 = (int)s$$

$$t_2 = (int)c$$

$$t_3 = t_1 + t_2$$

$$t_4 = (int)t$$

$$t_5 = (int)d$$

$$t_6 = t_4 + t_5$$

$$t_7 = t_3 * t_6$$

$$x = (float)t_7$$