

$E ::= []$

$| (+ E \textit{expr})$

$| (+ \textit{val } E)$

$| (\textit{set! var } E)$

$\sigma ::= ([\textit{var val}] \dots)$

$\textit{state} ::= (\textit{program} / (\textit{inst} \dots) / (\textit{inst} \dots))$

$\textit{inst} ::= (\textit{id phase})$

$\textit{st} ::= (\sigma / \textit{state})$