

$\langle \text{program} \rangle \longrightarrow \langle \text{sentence} \rangle \langle \text{program} \rangle | \text{program_end}$
 $\langle \text{sentence} \rangle \longrightarrow \langle \text{while} \rangle | \langle \text{assignment} \rangle$
 $\langle \text{while} \rangle \longrightarrow \text{while}(\langle \text{judgment} \rangle) \langle \text{assignment} \rangle$
 $\langle \text{assignment} \rangle \longrightarrow \text{identifier} = \langle \text{exp_lev_0} \rangle ; | ;$
 $\langle \text{judgment} \rangle \longrightarrow \langle \text{data} \rangle \langle \text{jud_op} \rangle \langle \text{data} \rangle$
 $\langle \text{exp_lev_0} \rangle \longrightarrow \langle \text{exp_lev_1} \rangle \langle \text{exp_lev_0p} \rangle$
 $\langle \text{exp_lev_0p} \rangle \longrightarrow \langle \text{op_lev_0} \rangle \langle \text{exp_lev_1} \rangle \langle \text{exp_lev_0p} \rangle | \epsilon$
 $\langle \text{exp_lev_1} \rangle \longrightarrow \langle \text{data} \rangle \langle \text{exp_lev_1p} \rangle$
 $\langle \text{exp_lev_1p} \rangle \longrightarrow \langle \text{op_lev_1} \rangle \langle \text{data} \rangle \langle \text{exp_lev_1p} \rangle | \epsilon$
 $\langle \text{op_lev_0} \rangle \longrightarrow + | -$
 $\langle \text{op_lev_1} \rangle \longrightarrow * | /$
 $\langle \text{data} \rangle \longrightarrow \text{Identifier} | \text{integer}$
 $\langle \text{integer} \rangle \longrightarrow \langle \text{op_lev_0} \rangle \text{const_int} | \text{const_int}$
 $\langle \text{jud_op} \rangle \longrightarrow \langle | \rangle$