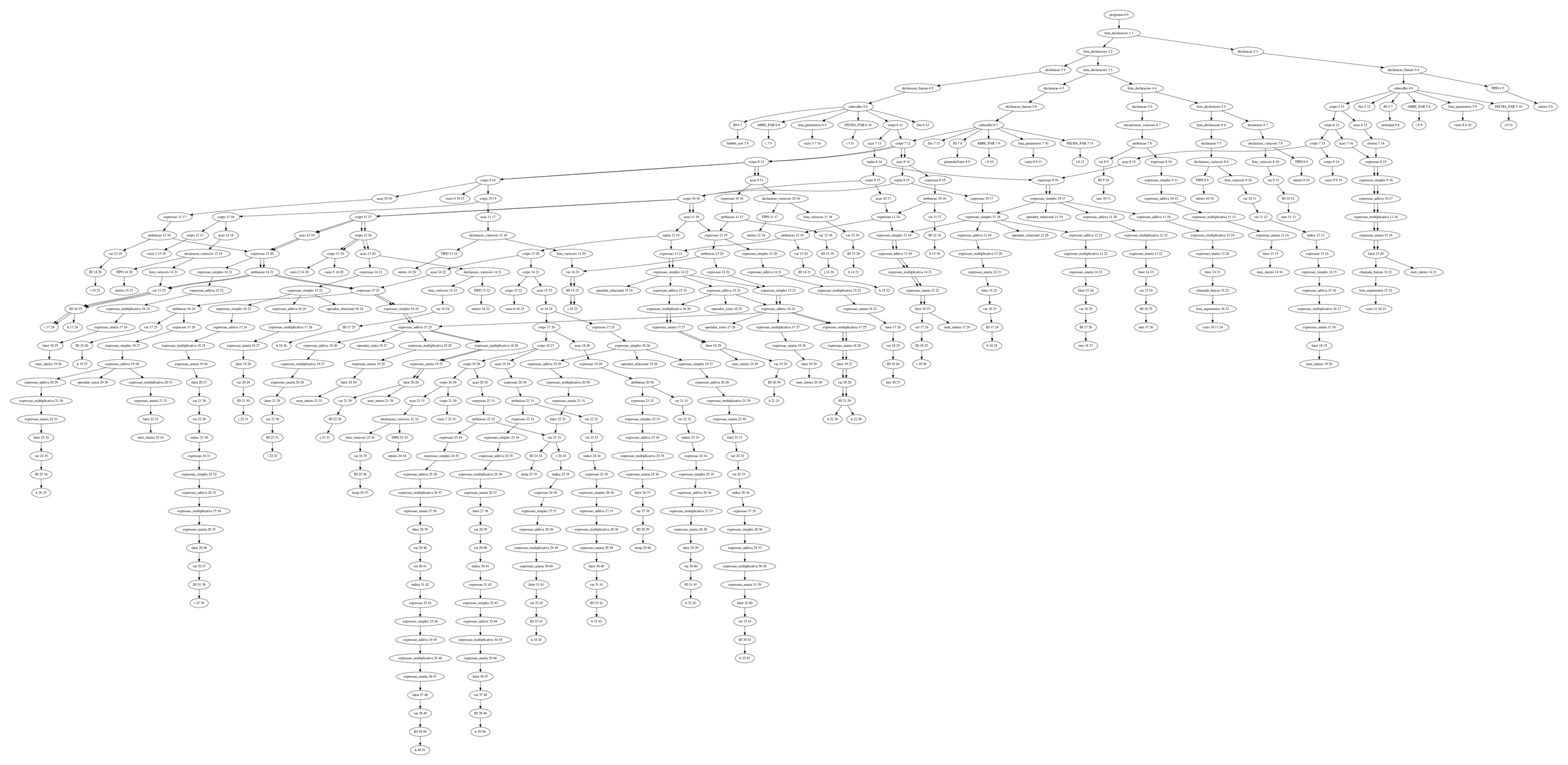
programa 0 0
lista_declaracoes 1 1
lista_declaracoes 2 2
declaracao 2 3
declaracao 3 4
lista_declaracoes 3 3
declaracao_funcao 3 4
declaracao_funcao 4 5
declaracao 4 5
lista_declaracoes 4 4
cabecalho 4 6
TIPO 4 5
cabecalho 5 6
declaracao_funcao 5 6
declaracao 5 6
lista_declaracoes 5 5
corpo 5 11
fim 5 12
ID 5 7
ABRE_PAR 5 8
lista_parametros 5 9
FECHA_PAR 5 10
inteiro 5 6
ID 6 7
ABRE_PAR 6 8
lista_parametros 6 9
FECHA_PAR 6 10
corpo 6 11
fim 6 12
principal 6 8
(6 9
vazio 8 6 10
) 6 11
bubble_sort 7 8
(7 9
vazio 3 7 10
) 7 11
cabecalho 6 7
declaracao_funcao 6 6
inicializacao_variaveis 6 7
declaracao 6 7
corpo 6 12
acao 6 13
retorna 7 14
fim 7 13
ID 7 8
ABRE_PAR 7 9
lista_parametros 7 10
FECHA_PAR 7 11
preencheVetor 8 9
(8 10
vazio 0 8 11
) 8 12
corpo 8 13
repita 8 14
acao 8 14
atribuicao 7 8
declaracao_variaveis 7 8
expressao 8 15
corpo 9 14
acao 10 16
vazio 4 10 15
corpo 10 15
corpo 9 15
repita 9 15
expressao 9 15
acao 9 15
var 8 9
acao 8 15
expressao 8 10
declaracao_variaveis 8 8
lista_variaveis 8 10
TIPO 8 9
corpo 8 14
expressao_simples 9 16
expressao 11 17
corpo 11 16
corpo 11 17
acao 11 17
corpo 10 16
expressao 10 16
declaracao_variaveis 10 16
acao 10 17
atribuicao 10 16
expressao 10 17
ID 9 10
tam 10 11
TIPO 9 9
inteiro 10 10
lista_variaveis 9 10
var 9 11
ID 10 12
tam 11 13
expressao_aditiva 9 17
atribuicao 11 17
corpo 12 17
acao 12 18
acao 12 19
corpo 12 18
declaracao_variaveis 12 18
acao 11 18
repita 12 19
expressao 12 19
atribuicao 12 19
var 12 18
var 12 19
expressao_simples 10 17
expressao_aditiva 10 18
expressao_multiplicativa 10 19
expressao_unaria 10 20
fator 10 21
var 10 11
vet 11 12
indice 12 13
expressao 13 14
var 13 10
vazio 1 13 18
declaracao_variaveis 13 19
expressao 13 20
corpo 13 19
acao 13 20
TIPO 13 19
corpo 13 20
lista_variaveis 13 20
expressao 12 21
atribuicao 13 20
expressao_simples 13 20
var 13 20
ID 13 19
ID 13 20
expressao_simples 11 18
expressao_aditiva 12 19
operador_relacional 12 20
expressao_aditiva 12 21
expressao_multiplicativa 13 20
expressao_unaria 14 21
fator 15 22
var 16 23
vet 17 24
indice 18 25
expressao 19 26
ID 20 27
ID 21 28
ID 22 29
indice 23 30
expressao 24 31
expressao_simples 25 32
expressao_aditiva 26 33
expressao_multiplicativa 27 34
expressao_unaria 28 35
fator 29 36
var 30 37
ID 31 38
i 32 39
ID 14 20
TIPO 14 20
lista_variaveis 14 21
expressao_simples 14 21
atribuicao 14 23
i 15 21
inteiro 15 21
var 15 22
expressao_aditiva 15 22
vazio 2 14 20
vazio 5 14 20
acao 13 20
expressao 14 21
inteiro 14 20
acao 14 22
declaracao_variaveis 14 21
corpo 14 21
acao 15 23
corpo 15 22
vazio 6 16 23
se 16 24
ID 15 22
j 16 23
lista_variaveis 15 23
TIPO 15 22
inteiro 16 23
var 14 21
var 16 24
ID 14 21
j 14 20
h 14 21
var 11 17
ID 12 18
h 13 19
ID 11 19
j 14 20
var 12 18
ID 13 19
ID 13 20
h 15 22
expressao_simples 11 19
expressao_aditiva 13 20
expressao_multiplicativa 14 21
expressao_unaria 15 22
fator 16 23
var 17 24
num_inteiro 17 24
ID 18 25
i 19 26
tam 20 27
var 18 25
ID 19 26
tam 20 27
var 17 24
ID 18 25
i 19 26
var 16 25
ID 17 26
tam 18 27
var 15 24
ID 16 25
tam 17 26
fator 15 24
var 16 25
ID 17 26
tam 18 27
var 16 23
ID 17 24
h 18 25
expressao_simples 15 22
expressao_aditiva 16 25
operador_relacional 16 24
expressao_simples 16 24
expressao_simples 15 23
expressao_multiplicativa 15 22
expressao_simples 12 19
expressao_aditiva 13 20
expressao_multiplicativa 14 21
expressao_unaria 15 22
fator 16 23
var 17 24
num_inteiro 17 24
ID 18 25
i 19 26
expressao_multiplicativa 11 13
expressao_multiplicativa 12 19
expressao_unaria 13 20
fator 14 23
chamada_funcao 15 22
lista_argumentos 16 23
vazio 10 17 24
expressao_multiplicativa 12 21
expressao_unaria 13 22
fator 14 23
var 15 24
ID 16 25
tam 17 26
expressao_multiplicativa 13 22
expressao_unaria 14 23
fator 15 24
var 16 25
ID 17 26
tam 18 27
expressao_aditiva 11 20
expressao_multiplicativa 12 21
expressao_unaria 13 22
fator 14 23
var 15 24
ID 16 25
tam 17 26
expressao_multiplicativa 11 18
expressao_unaria 12 19
fator 13 20
chamada_funcao 14 21
lista_argumentos 15 22
vazio 11 16 23
num_inteiro 14 21
expressao_unaria 12 14
fator 13 15
num_inteiro 14 16
indice 12 13
expressao 13 14
expressao_simples 14 15
expressao_aditiva 15 16
expressao_multiplicativa 16 17
expressao_unaria 17 18
fator 18 19
num_inteiro 19 20
ID 16 23
i 17 24
k 17 24
expressao_multiplicativa 16 23
expressao_unaria 17 24
fator 18 25
num_inteiro 19 26
atribuicao 16 24
var 17 25
expressao 17 26
expressao_simples 18 27
expressao_multiplicativa 19 28
expressao_unaria 20 29
expressao_multiplicativa 21 30
expressao_unaria 22 31
fator 23 32
var 24 33
ID 25 34
k 26 35
ID 18 26
k 19 27
expressao_aditiva 19 28
operador_soma 20 30
expressao_multiplicativa 20 31
expressao_unaria 21 32
fator 22 33
num_inteiro 23 34
expressao_simples 16 23
expressao_aditiva 17 24
expressao_unaria 18 27
fator 19 28
var 20 29
ID 21 30
j 22 31
expressao_multiplicativa 17 26
expressao_unaria 18 28
fator 19 27
expressao_unaria 20 28
fator 21 29
var 22 30
ID 23 31
i 24 32
expressao_aditiva 16 25
operador_soma 17 27
expressao_multiplicativa 18 28
expressao_unaria 19 29
fator 20 30
num_inteiro 21 31
expressao_aditiva 17 25
expressao_multiplicativa 18 26
expressao_unaria 19 27
fator 20 28
var 21 29
ID 22 30
j 23 31
expressao_multiplicativa 19 27
expressao_unaria 20 28
fator 21 29
var 22 30
ID 23 31
i 24 32
num_inteiro 21 29
corpo 19 28
acao 20 30
corpo 20 29
acao 21 31
corpo 21 30
vazio 7 22 31
declaracao_variaveis 22 32
lista_variaveis 23 34
var 24 35
ID 25 36
temp 26 37
TIPO 23 33
inteiro 24 34
expressao_aditiva 25 36
expressao_multiplicativa 26 37
expressao_unaria 27 38
fator 28 39
var 29 40
vet 30 41
indice 31 42
expressao 32 43
expressao_simples 33 44
expressao_aditiva 34 45
expressao_multiplicativa 35 46
expressao_unaria 36 47
fator 37 48
var 38 49
ID 39 50
h 40 51
corpo 17 26
acao 17 27
acao 18 28
expressao 17 25
expressao_simples 18 26
expressao_multiplicativa 19 27
expressao_unaria 20 29
fator 21 30
var 22 31
ID 23 32
j 24 33
acao 19 29
expressao 20 30
atribuicao 21 31
expressao 22 33
fator 23 34
var 24 35
ID 25 36
temp 26 37
expressao_simples 23 34
expressao_aditiva 24 35
expressao_multiplicativa 25 36
expressao_unaria 26 37
fator 27 38
var 28 39
vet 29 40
indice 30 41
expressao 31 42
expressao_simples 32 43
expressao_aditiva 33 44
expressao_multiplicativa 34 45
expressao_unaria 35 46
fator 36 47
var 37 48
ID 38 49
k 39 50
var 23 33
ID 24 34
v 24 34
temp 25 35
expressao_aditiva 19 29
expressao_multiplicativa 20 30
expressao_unaria 21 31
fator 22 32
var 23 33
indice 24 34
expressao 25 35
expressao_simples 26 36
expressao_aditiva 27 37
expressao_multiplicativa 28 38
expressao_unaria 29 39
fator 30 40
var 31 41
ID 32 42
h 33 43
var 22 32
indice 25 35
expressao 26 36
expressao_simples 27 37
expressao_aditiva 28 38
expressao_multiplicativa 29 39
expressao_unaria 30 40
fator 31 41
var 32 42
ID 33 43
k 34 44
expressao_simples 18 26
expressao_aditiva 19 28
expressao_multiplicativa 20 31
expressao_unaria 21 32
fator 22 33
num_inteiro 23 34
operador_relacional 19 28
atribuicao 20 30
expressao 21 32
expressao_simples 22 33
expressao_aditiva 23 34
expressao_multiplicativa 24 35
expressao_unaria 25 36
fator 26 37
var 27 38
ID 28 39
temp 29 40
var 21 31
vet 22 32
indice 23 33
expressao 24 34
expressao_simples 25 35
expressao_aditiva 26 36
expressao_multiplicativa 27 37
expressao_unaria 28 38
fator 29 39
var 30 40
ID 31 41
k 32 42
expressao_simples 19 27
expressao_aditiva 20 28
expressao_multiplicativa 21 29
expressao_unaria 22 30
fator 23 31
var 24 32
vet 25 33
indice 26 34
expressao 27 35
expressao_simples 28 36
expressao_aditiva 29 37
expressao_multiplicativa 30 38
expressao_unaria 31 39
fator 32 40
var 33 41
ID 34 42
h 35 43
num_inteiro 19 29
fator 28 29
var 29 30
ID 30 31
h 31 32
expressao_simples 16 26
expressao_aditiva 17 27
expressao_multiplicativa 18 27
expressao_unaria 19 28
fator 20 29
var 21 30
ID 22 31
h 23 32
expressao_multiplicativa 15 22
expressao_unaria 16 23
fator 17 24
var 18 25
ID 19 26
tam 20 27
expressao_multiplicativa 16 26
operador_soma 16 25
expressao_aditiva 16 24
expressao_multiplicativa 17 25
expressao_unaria 18 26
fator 19 27
var 20 28
ID 21 29
k 22 30
operador_soma 17 26
expressao_multiplicativa 17 27
expressao_unaria 18 28
fator 19 29
num_inteiro 20 30
expressao_simples 14 22
expressao_aditiva 15 25
expressao_multiplicativa 16 26
expressao_unaria 17 27
fator 18 28
operador_relacional 15 24
expressao_aditiva 14 21
expressao_multiplicativa 15 22
expressao_unaria 16 23
fator 17 24
var 18 25
ID 19 26
tam 20 27
expressao_simples 12 19
expressao_aditiva 13 20
expressao_multiplicativa 14 21
expressao_unaria 15 22
fator 16 23
var 17 24
num_inteiro 17 24
ID 18 25
i 19 26
expressao_simples 13 20
expressao_aditiva 14 21
expressao_multiplicativa 15 22
expressao_unaria 16 23
fator 17 24
var 18 25
ID 19 26
tam 20 27
expressao_simples 11 18
expressao_aditiva 12 19
expressao_multiplicativa 13 20
expressao_unaria 14 21
fator 15 22
var 16 23
ID 17 24
h 18 25
operador_relacional 11 19
expressao_aditiva 12 21
expressao_multiplicativa 13 22
expressao_unaria 14 23
fator 15 24
var 16 25
ID 17 26
tam 18 27
expressao_aditiva 11 20
expressao_multiplicativa 12 21
expressao_unaria 13 22
fator 14 23
var 15 24
ID 16 25
tam 17 26
expressao_multiplicativa 11 13
expressao_multiplicativa 12 19
expressao_unaria 13 20
fator 14 23
chamada_funcao 15 22
lista_argumentos 16 23
vazio 10 17 24
expressao_unaria 12 14
fator 13 15
num_inteiro 14 16
indice 12 13
expressao 13 14
expressao_simples 14 15
expressao_aditiva 15 16
expressao_multiplicativa 16 17
expressao_unaria 17 18
fator 18 19
num_inteiro 19 20
expressao_simples 9 16
expressao_aditiva 10 17
expressao_multiplicativa 11 18
expressao_unaria 12 19
fator 13 20
chamada_funcao 14 21
lista_argumentos 15 22
vazio 11 16 23
num_inteiro 14 21