

MiniJava Compiler Evaluation

Daniel Grund

`grund@cs.uni-saarland.de`

December 24, 2011

Correctness Tests: Parser

testcase	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Z
all_operators.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	F	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
all_statements.java	-	-	-	-	-	-	-	-	A	F	F	F	-	-	-	F	-	-	127	F	75	255	F	-
bad_body.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
Bottles.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	F	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
decl_without_declarator.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
deep_paren.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	F	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
double_comma.java	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
empty_block.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	F	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
empty_class.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	F	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
empty_statements.java	-	-	-	-	-	-	-	-	A	F	F	F	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
extraneous_comma.java	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
Fac.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	F	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
Fib.java	-	-	-	-	-	F	-	-	-	F	F	F	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
GCD.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	F	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
HelloSomething.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	-	S	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
if_else_else.java	-	-	-	-	-	-	-	-	A	F	F	F	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
keyword_var.java	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
LinkedList.java	-	-	F	-	-	F	-	-	-	F	-	F	-	-	-	F	-	-	127	-	S	F	75	F
long_lhs.java	-	-	-	-	-	F	-	-	-	F	-	F	-	-	-	F	-	-	127	F	75	255	F	-
misc.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	-	F	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
missing_brace2.java	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
missing_brace.java	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	S	-	-	127	-	75	255	-	-
missing_comma.java	-	-	-	-	-	E	-	-	E	-	E	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
missing_init.java	-	-	-	-	-	E	-	-	E	-	E	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
missing_operand.java	-	-	-	-	-	E	-	-	E	-	E	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
missing_param_name.java	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
missing_public.java	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	-	-
multiple_classes.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	F	-
multiple_comma.java	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	S	-	-	127	-	75	255	-	-
non_block_declaration.java	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
OP_Triples_All.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	F	-	-	127	-	A	75	255	F
OP_Triples.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
other_main.java	-	-	-	-	-	F	-	-	-	F	-	-	-	-	-	F	-	-	127	-	75	255	F	-
out.java	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
semicolon_in_class.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
split_operator.java	-	-	-	-	-	E	-	-	E	-	E	-	-	-	-	E	-	-	127	-	75	255	-	-
system.java	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	F	-	-	-	F	-	-	127	-	F	75	255	F
System_out_println_x.java	-	-	-	-	-	F	-	-	-	F	-	-	-	-	-	-	-	-	127	-	F	75	255	F
passed (of 38)	0	38	37	0	0	29	0	38	18	20	38	20	38	0	24	4	0	29	0	32	0	0	17	38
size (bytes)	119,895	90,348	52,730	101,244	58,300	36,397	0	97,897	104,035	51,767	36,215	18,853	130,470	37,488	16,541	130,537	0	250,351	270,908	60,413	7,962	12,578	5,064	46,121

X wrong output
 E error not detected
 F failed with error on valid input
 S segfault
 A assertion/abort
 I infinite loop

Correctness Tests: Pretty Printer, fully parenthesized

test case	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Z
all_operators.java	-		X	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-		127	X	75	255	F	
all_statements.java	-	X	-	-	-	X	-		A	X	X	F		-	X	F	-	X	127	F	75	255	F	
associativity.java	-	X	-	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-		127	X	75	255	F	
Bottles.java	-		X	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F	
compare.java	-		X	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-		127	X	75	255	F	
deep_paren.java	-	X	-	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-		127	X	75	255	F	
empty_class.java	-	X	-	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-		127	X	75	255	F	
empty_method.java	-		X	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-		127	X	75	255	F	
example_full.java	-	X	-	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F	
example.java	-	X	-	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F	
example_min.java	-	X	-	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F	
Fac.java	-	X	-	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F	
Fib.java	-	X	-	-	-	X	-		X	X	X	F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F	
field_accesses.java	-	X	-	-	-	X	-		X	X	X	F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F	
GCD2.java	-		X	-	-	X	-		X	X	X	F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F	
GCD.java	-	X	-	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F	
HelloSomething.java	-	X	-	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F	
if_cascade.java	-	X	-	-	-	X	-		A	X		F		-	X	F	-	X	127	X	75	255	F	
if_if_else_else.java	-	X	-	-	-	X	-		A	X	X	F		-	X	F	-	X	127	X	75	255	F	
if_if_else.java	-	X	-	-	-	X	-		X	X	X	F		-	X	F	-		127	X	75	255	F	
multi_assign.java	-		X	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-		127	X	75	255	F	
new.java	-		F	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F	
precedence.java	-		X	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-		127	X	75	255	F	
return_expr.java	-		X	-	-	X	-		X	X		F		-	X	F	-		127	X	75	255	F	
System_out_println_x.java	-	F	X	-	-	X	-		X	X	X	F		-	X	F	-	S	127	F	75	255	F	
passed (of 25)	0	24	0	0	0	0	0	25	4	0	17	0	25	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	25
size (bytes)	119,855	90,348	52,730	101,244	58,300	36,397	0	97,897	104,035	51,767	36,215	18,853	138,470	37,488	16,541	139,537	0	250,351	270,908	60,413	7,962	12,578	5,064	46,121

X wrong output
 E error not detected
 F failed with error on valid input

S segfault
 A assertion/abort
 I infinite loop

Correctness Tests: Pretty Printer, minimally parenthesized

test case	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Z
assign_in_expr.java	-		X	-	-	X	-		X	F	F		-	X	F	-		127	X	75	255	F		
boolean.java	-		X	-	-	X	-		X	F	F		-	X	F	-		127	X	75	255	F		
compare.java	-		X	-	-	X	-		X	F	F		-	X	F	-		127	X	75	255	F		
example_full.java	-		X	-	-	X	-		X	F	F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F		
example.java	-		X	-	-	X	-		X	F	F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F		
example_min.java	-		X	-	-	X	-		X	F	F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F		
explicit_braces.java	-		X	-	-	X	-		X	X	X	F	-	X	F	-		127	X	75	255	F		
field_accesses.java	-		X	-	-	X	-			F	X	F	-	X	F	-	S	127	F	75	255	F		
forced_assoc.java	-		X	-	-	X	-		X	F	X	F	-	X	F	-		127	X	75	255	F		
many_parentheses.java	-		X	-	-	X	-		X	F	F		-	X	F	-		127	X	75	255	F		
mixed_precedence.java	-		X	-	-	X	-		X	F	F		-	X	F	-		127	X	75	255	F		
multi_assign.java	-		X	-	-	X	-		X	F	F		-	X	F	-		127	X	75	255	F		
new.java	-		F	-	-	X	-			F	F		-	X	F	-	S	127	X	75	255	F		
no_parentheses.java	-		X	-	-	X	-		X	F	F		-	X	F	-		127	X	75	255	F		
passed (of 14)	0	14	0	0	0	0	0	14	2	0	11	0	14	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	14
size (bytes)	119,855	90,348	52,730	101,244	58,300	36,397	0	97,897	104,035	51,767	36,215	18,853	138,470	37,488	16,541	139,537	0	250,351	270,908	60,413	7,962	12,578	5,064	46,121

X wrong output
 E error not detected
 F failed with error on valid input
 S segfault
 A assertion/abort
 I infinite loop

Correctness Tests: Static Semantics

testcase	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Z
b_cyclic_inheritance_conspiracy.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	S	127	75	255			E
b_duplicate_class.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	-	127	E	75	255		
b_duplicate_field.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	-	127	E	75	255		
b_duplicate_method.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	-	127	E	75	255		
b_duplicate_var_inner_blocks.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	E	127	E	75	255		E
b_duplicate_var.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	-	127	E	75	255		E
b_empty.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	-	127	S	75	255		E
b_missing_return_if.java	-		E	E	-	-	-	-	E	E	E	E		-	E		-	-	127	E	75	255		
b_missing_return_simple.java	-		E	E	-	-	-	-	E	E	E	E		-	E		-	-	127	E	75	255		
b_overload.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	-	127	75	255			E
b_parenthesized_expression_statement.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	E	127	E	75	255		
b_same_name_param_var.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	E	127	E	75	255		E
b_tebbi_test.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	-	127	75	255			
b_unreachable_after_if_cascade.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	S	127	75	255			
b_unreachable_after_if_else.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	-	127	75	255			
b_unreachable_simple.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	-	127	75	255			
b_wrong_paren_System_out_println.java	-		E	-	-	E	-	-	E	E	E	E		-	E		-	S	127	E	75	255		E
g_assignments.java	-		-	-	-	-	-	-	-		F	F				F	-	S	127	F	75	255	F	F
g_compare_refs.java	-		-	-	-	-	-	-	-		F	F	F			F	-	-	127	75	255	F	F	F
g_comparisons.java	-		-	-	-	-	-	-	-		F	F	F			F	-	-	127	75	255	F	F	F
g_expression_statements.java	-		-	-	-	-	-	-	A		F	F				F	-	S	127	75	255	F	F	F
g_hidden_superclass_field.java	-		-	-	-	-	-	-	I		F	F				F	-	S	127	F	75	255	F	F
g_if_return_else_return.java	-		-	-	-	-	-	-	-		F	F				F	-	-	127	75	255	F	F	F
g_local_var_after_field_access.java	-		-	-	-	-	-	-	-		F	F				F	-	S	127	75	255	F	F	F
g_overwrite.java	-		F	-	-	-	-	-	-		F	F	F			F	-	S	127	F	75	255	F	F
g_parallel_var_decl.java	-		-	-	-	-	-	-	-		F	F				F	-	-	127	75	255	F	F	F
g_reachable_after_if_cascade.java	-		-	-	-	-	-	-	-		F	F				F	-	S	127	F	75	255	F	F
g_reachable_after_if.java	-		-	-	-	-	-	-	-		F	F				F	-	-	127	F	75	255	F	F
g_reachable_after_while.java	-		F	-	-	-	-	-	-		F	F				F	-	-	127	F	75	255	F	F
g_return_superclass.java	-		-	-	-	-	-	-	-		F	F				F	-	-	127	75	255	F	F	F
g_same_name_class_field_method_param.java	-		F	-	-	-	-	-	-		F	F				F	-	-	127	75	255	F	F	F
g_System.java	-		-	-	-	-	-	-	-		F	F				F	-	-	127	F	75	255	F	F
g_System_out_println_x.java	-		F	-	-	-	-	-	-		F	F				F	-	S	127	F	75	255	F	F
passed (of 33)	0	27	16	0	0	16	0	21	14	16	17	17	31	0	17	17	0	20	0	14	1	0	17	26
size (bytes)	119,855	90,348	52,730	101,244	58,300	36,397	0	97,897	104,035	51,767	36,215	18,853	138,470	37,488	16,541	139,537	0	250,351	270,908	60,413	7,962	12,578	5,064	46,121

X wrong output
 E error not detected
 F failed with error on valid input

S segfault
 A assertion/abort
 I infinite loop