

KIDEB  
Onze eigen programmeertaal

H.M. Bastiaan  
s1204254  
Doctor van Damstraat xx

V.J. Smit  
s1206257  
Kremersmaten 168

30 juni 2014

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Taalbeschrijving</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Problemen &amp; oplossingen</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Syntax, context &amp; semantiek</b>	<b>5</b>
4.1	Syntax . . . . .	5
4.1.1	Terminale symbolen . . . . .	5
4.1.2	Non-terminale symbolen . . . . .	5
4.1.3	Productieregels . . . . .	6
4.2	Context . . . . .	6
4.3	Semantiek . . . . .	6
<b>5</b>	<b>Vertaalregels</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Java programmatuur</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Testplan &amp; resultaten</b>	<b>9</b>
7.1	Testen . . . . .	9
7.2	Resultaten . . . . .	9
<b>8</b>	<b>Conclusies</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Appendix</b>	<b>11</b>
9.1	Lexer specificatie . . . . .	11
9.2	Parser specificatie . . . . .	15
9.3	Testen . . . . .	16

# Hoofdstuk 1

## Inleiding

## Hoofdstuk 2

# Taalbeschrijving

## Hoofdstuk 3

# Problemen & oplossingen

## Hoofdstuk 4

# Syntax, context & semantiek

### 4.1 Syntax

Deze sectie beschrijft de symbolen en productieregels van KIDEB. Samen vormen deze de totale grammatica van de taal.

#### 4.1.1 Terminale symbolen

De terminale symbolen:

- 

#### 4.1.2 Non-terminale symbolen

De non-terminale symbolen:

**program** (startsymbool)

**command**

**declaration**

- var\_declaration
- scope\_declaration
- func\_declaration

**assignment**

- var\_assignment

**argument**

- arguments

**statement**

- while\_statement
- if\_statement
- if\_part

- else\_part
- for\_statement
- return\_statement
- assign\_statement

**expression**

- expressionAO
- expressionLO
- expressionPM
- expressionMD
- expressionPW
- expression\_list
- call\_expression operand
- array\_literal
- array\_value\_list

**type**

- primitive\_type
- compositie\_type

**identifier**

**number**

**4.1.3 Productieregels**

**4.2 Context**

**4.3 Semantiek**

## Hoofdstuk 5

# Vertaalregels



## Hoofdstuk 6

# Java programmatuur

## Hoofdstuk 7

# Testplan & resultaten

### 7.1 Testen

### 7.2 Resultaten

## Hoofdstuk 8

## Conclusies

## Hoofdstuk 9

# Appendix

### 9.1 Lexer specificatie

Voor de lexer zijn de verschillende tokens van belang. Deze tokens staan hieronder allen gedefinieerd.

Tekens

keyword	tesken
COLON	:
SEMICOLON	;
LPAREN	(
RPAREN	)
LBLOCK	[
RBLOCK	]
LCURLY	{
RCURLY	}
COMMA	,
DOUBLE_QUOTE	"
SINGLE_QUOTE	\
BODY	body

## Operators

keyword	teken
PLUS	+
MINUS	-
DIVIDES	/
MULTIPL	*
POWER	^
LT	<
GT	>
GTE	>=
LTE	<=
EQ	=
NEQ	!
ASSIGN	==
OR	
AND	&&

## Keywords van KIDEB

keyword	keyword in de taal
PROGRAM	program
SWAP	swap
IF	if
THEN	then
ELSE	else
DO	do
WHILE	while
FROM	from
IMPORT	import
BREAK	break
CONTINUE	continue
RETURN	return
FOR	for
IN	in
RETURNS	returns
FUNC	func
ARRAY	array
ARGS	args
VAR	var
OF	of

## Standaard types

keyword	keyword in de taal
INTEGER	int
CHARACTER	char
BOOLEAN	bool
CALL	call

## 9.2 Parser specificatie



### 9.3 Testen