

Bijlage – Functioneel Overzicht ICSS Compiler

Student	Ahmed Ammoura
Project	Compiler Opdracht
Studentnummer	2130051
Datum	31/10/2025
Docent	Dennis Breuker
Klas	ITA-CNI-A-s

1. Overzicht

Dit is mijn eigen beoordeling van mijn eigen compiler. De implementatie bestaat uit de volgende componenten:

- **Parser**
- **Checker**
- **Evaluator**
- **Generator**
- **Eigen Stack-implementatie**

2. Parser (40 punten)

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Status	Toelichting
----	--------------	------	--------	--------	-------------

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Status	Toelichting
PA00	De parser gebruikt een eigen implementatie van een stack generic voor <code>ASTNode</code>	Must	0	Behaald	<code>HANStack<T></code> geïmplementeerd en gebruikt in <code>ASTListener</code>
PA01	Parser en listener kunnen eenvoudige opmaak verwerken (<code>level0.icss</code>)	Must	10	Behaald	Ondersteunt tags, id's, classes en basale declaraties
PA02	Parser ondersteunt variabele-assignments en referenties (<code>level1.icss</code>)	Must	10	Behaald	Variabelen met <code>:=</code> correct toegevoegd aan AST
PA03	Parser ondersteunt optellen, aftrekken en vermenigvuldigen met juiste rekenregels (<code>level2.icss</code>)	Must	10	Behaald	Operatorprecedentie correct geïmplementeerd
PA04	Parser ondersteunt if/else-statements (<code>level3.icss</code>)	Must	10	Behaald	Nested if/else wordt volledig ondersteund
PA05	PA01 t/m PA04 leveren minimaal 30 punten op	Must	0	Behaald	Volledige parser-functionaliteit aanwezig

Totaal Parser: 40 punten

3. Checker (30 punten)

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Status	Toelichting
CH00	Minimaal vier checks geïmplementeerd	Must	0	Behaald	Alle zes checks geïmplementeerd
CH01	Controle op ongedefinieerde variabelen	Should	5	Behaald	Variabelen gecontroleerd via scope-stack
CH02	Controle op operandtypes bij <code>+</code> , <code>-</code> , <code>*</code>	Should	5	Behaald	Pixel, percentage en scalar correct gevalideerd
CH03	Controle dat kleuren niet in operaties voorkomen	Should	5	Behaald	Kleur-literals geblokkeerd in expressies
CH04	Controle op juiste property-type	Should	5	Behaald	Mapping tussen property en toegestaan type
CH05	Controle of if-condities boolean zijn	Should	5	Behaald	Controle op <code>BoolLiteral</code> of <code>VariableReference</code>
CH06	Controle op correcte scopes van variabelen	Must	5	Behaald	Gerealiseerd met nested <code>HashMap</code> - stack

Totaal Checker: 30 punten

4. Evaluator (20 punten)

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Status	Toelichting
TR01	Evalueer expressies: vervang <code>Expression</code> door	Must	10	Behaald	Ondersteunt <code>+</code> , <code>-</code> , <code>*</code> en juiste types

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Status	Toelichting
	berekende <code>Literal</code>				
TR02	Evalueer if/else: verwijder <code>IfClause</code> , behoud geldige body	Must	10	Behaald	If/else volledig opgelost in AST, nested ondersteund

Totaal Evaluator: 20 punten

5. Generator (10 punten)

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Status	Toelichting
GE01	Generator zet AST om naar CSS2-compliant string	Must	5	Behaald	Correcte CSS2- structuur met alle properties
GE02	Twee spaties inspringing per scopeniveau	Must	5	Behaald	Indentatie toegepast

Totaal Generator: 10 punten

6. Eigen uitbreiding (0 punten)

Geen uitbreiding geïmplementeerd.

7. Eindresultaat

Categorie	ID's behaald	Punten
Parser	PA00–PA04	40
Checker	CH00–CH06	30
Evaluator	TR01–TR02	20

Categorie	ID's behaald	Punten
Generator	GE01–GE02	10
Uitbreiding	Geen	0
Totaal	Geen	100 / 120 volgens mij :)

Gebruik van AI

Voor het maken van deze bijlage heb ik AI gebruikt om de structuur en tabellen op te zetten op basis van het document `assignment.md` .

De inhoud, toelichtingen en beschrijvingen zijn volledig door mijzelf geschreven.

Het hulpmiddel is alleen gebruikt voor de opmaak, niet voor de inhoud van de opdracht.