

Inhoud

Tabel met vereisten en welke daar van voltooid zijn.....	1
Uitbreidingen aan de compiler.....	5

Tabel met vereisten en welke daar van voltooid zijn

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Competentie VT	Afgerond
AL01	De code behoudt de packagestructuur van de aangeleverde startcode. Toegevoegde code bevindt zich in de relevante packages.	Must	0	APP-6	<input checked="" type="checkbox"/>
AL02	Alle code compileert en is te bouwen met Maven 3.6 of hoger, onder OpenJDK 13. Tip: controleer dit door eerst <code>mvn clean</code> uit te voeren alvorens te compileren en in te leveren, hierop een onvoldoende halen is echt zonde. Gebruik van Oracle versies van Java is uitdrukkelijk niet toegestaan.	Must	0	n.v.t.	<input checked="" type="checkbox"/>
AL03	De code is goed geformatteerd, zo nodig voorzien van commentaar, correcte variabelenamen gebruikt, bevat geen onnodig ingewikkelde constructies en is zo onderhoudbaar mogelijk opgesteld. (naar oordeel van docent)	Must	0	n.v.t.	<input checked="" type="checkbox"/>

AL04	De docent heeft vastgesteld (tijdens les, assessment of op een andere manier) dat de compiler eigen werk is en dat je voldoet aan de beoordelingscriteria van APP-6, te weten: - Kent de standaardarchitectuur van compilers; - Kent de basisbegrippen over programmeertalen (zoals syntaxis, semantiek).	Must	0	APP-6	<input checked="" type="checkbox"/>
PA00	De parser dient zinvol gebruik te maken van jouw eigen implementatie van een stack generic voor ASTNode (VT: zie huiswerk IHANStack<ASTNode>)	Must	0	APP-1, APP-9	<input checked="" type="checkbox"/>
PA01	Implementeer een grammatica plus listener die AST's kan maken voor ICSS documenten die "eenvoudige opmaak" kan parsen, zoals beschreven in de taalbeschrijving. In level0.icss vind je een voorbeeld van ICSS code die je moet kunnen parsen. testParseLevel0() slaagt.	Must	10	APP-6, APP-7	<input checked="" type="checkbox"/>
PA02	Breid je grammatica en listener uit zodat nu ook assignments van variabelen en het gebruik ervan geparseerd kunnen worden. In level1.icss vind je voorbeeldcode die je nu zou moeten kunnen parsen. testParseLevel1() slaagt.	Must	10	APP-6, APP-7	<input checked="" type="checkbox"/>

PA03	Breid je grammatica en listener uit zodat je nu ook optellen en aftrekken en vermenigvuldigen kunt parseren. In level2.icss vind je voorbeeld-code die je nu ook zou moeten kunnen parseren. Houd hierbij rekening met de rekenregels (vermenigvuldigen gaat voor optellen en aftrekken, optellen en aftrekken gaan van links naar rechts; zie ook deze site."testParseLevel2() slaagt.	Must	10	APP-6, APP-7	<input checked="" type="checkbox"/>
PA04	Breid je grammatica en listener uit zodat je if/else-statements aankunt. In level3.icss vind je voorbeeldcode die je nu ook zou moeten kunnen parseren. testParseLevel3() slaagt.	Must	10	APP-6, APP-7	<input checked="" type="checkbox"/>
PA05	PA01 t/m PA04 leveren minimaal 30 punten op	Must	0	nvt	<input checked="" type="checkbox"/>
CH00	Minimaal vier van onderstaande checks moeten zijn geïmplementeerd	Must	0	APP-2, APP-6, APP-7,	<input checked="" type="checkbox"/>
CH01	Controleer of er geen variabelen worden gebruikt die niet gedefinieerd zijn.	Should	5		<input checked="" type="checkbox"/>
CH02	Controleer of de operanden van de operaties plus en min van gelijk type zijn. Je mag geen pixels bij percentages optellen bijvoorbeeld. Controleer dat bij vermenigvuldigen minimaal een operand een scalaire waarde is. Zo mag 20% * 3 en 4 * 5 wel, maar mag 2px * 3px niet.	Should	5		<input checked="" type="checkbox"/>
CH03	Controleer of er geen kleuren worden gebruikt in operaties (plus, min en keer).	Should	5		<input checked="" type="checkbox"/>

CH04	Controleer of bij declaraties het type van de value klopt met de property. Declaraties zoals <code>width: #ff0000</code> of <code>color: 12px</code> zijn natuurlijk onzin.	Should	5		<input checked="" type="checkbox"/>
CH05	Controleer of de conditie bij een if-statement van het type boolean is (zowel bij een variabele-referentie als een boolean literal)	Should	5		<input checked="" type="checkbox"/>
CH06	Controleer of variabelen enkel binnen hun scope gebruikt worden	Must	5		<input checked="" type="checkbox"/>
TR01	Implementeer de <code>EvalExpressions</code> transformatie. Deze transformatie vervangt alle <code>Expression</code> knopen in de AST door een <code>Literal</code> knoop met de berekende waarde.	Must	10	APP-2, APP-6, APP-7	<input checked="" type="checkbox"/>
TR02	Implementeer de <code>RemoveIf</code> transformatie. Deze transformatie verwijdert alle <code>IfClauses</code> uit de AST. Wanneer de conditie van de <code>IfClause</code> <code>TRUE</code> is wordt deze vervangen door de body van het if-statement. Als de conditie <code>FALSE</code> is dan vervang je de <code>IfClause</code> door de body van de <code>ElseClause</code> . Als er geen <code>ElseClause</code> is bij een negatieve conditie dan verwijder je de <code>IfClause</code> volledig uit de AST.	Must	10	APP-2, APP-6, APP-7	<input checked="" type="checkbox"/>
GE01	Implementeer de generator in <code>nl.han.ica.icss.generator.Generator</code> die de AST naar een CSS2-compliant string omzet.	Must	5	APP-2, APP-6, APP-7	<input checked="" type="checkbox"/>

GE02	Zorg dat de CSS met twee spaties inspringing per scopeniveau gegenereerd wordt.	Must	5	APP-2, APP-6, APP-7
------	---	------	---	---------------------



Uitbreidingen aan de compiler

De volgende uitbreidingen zijn in goedgekeurd door de docent.

Code	Omschrijving	MoSCoW	Aantal Punten	Afgerond
Extra 1	Boolean expressies + evaluatie	Could	10	Nee
Extra 2	Dubbele variabele voorkomen	Could	2	Nee