

Intro

Voor PO_Programmeer taal heb ik de requirements gemaakt die in dit bestand zijn benoemd. Mocht iets niet duidelijk zijn of missen in deze inlevering dan kan je ook eventueel kijken in mijn github repository hiervan. <https://github.com/stefthijssen/icss2020>

Requirements

Algemene eisen

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Gehaald?
AL01	De code behoudt de packagestructuur van de aangeleverde startcode. Toegevoegde code bevindt zich in de relevante packages.	Must	0	X
AL02	Alle code compileert en is te bouwen met Maven 3.6 of hoger, onder OpenJDK 13. Tip: controleer dit door eerst mvn clean uit te voeren alvorens te compileren en in te leveren. Gebruik van Oracle versies van Java is uitdrukkelijk niet toegestaan.	Must	0	X
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	X

Parseren

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Gehaald?
PA01	Implementeer een parser plus listener die AST's kan maken voor ICSS documenten die "eenvoudige opmaak" kan parseren, zoals beschreven in de taalbeschrijving. In level0.icss vind je een voorbeeld van ICSS code die je moet kunnen parseren. testParseLevel0() slaagt.	Must	10	X
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 parseren. testParseLevel1() slaagt.	Must	10	X
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. testParseLevel2() slaagt.	Should	10	X

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Gehaald?
PA04	Breid je grammatica en listener uit zodat je if-statements aankunt. In <code>level13.icss</code> vind je voorbeeldcode die je nu ook zou moeten kunnen parsen. <code>testParseLevel13()</code> slaagt.	Should	10	X

Checken

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Gehaald?
CH00	Minimaal drie van onderstaande checks moeten zijn geïmplementeerd	Must	0	X
CH01	Controleer of er geen variabelen worden gebruikt die niet gedefinieerd zijn.	Should	4	X
CH02	Controleer of de operanden van de operaties plus en min van gelijk type zijn en dat vermenigvuldigen enkel met scalaire waarden gebeurt. Je mag geen pixels bij percentages optellen bijvoorbeeld.	Should	4	X
CH03	Controleer of er geen kleuren worden gebruikt in operaties (plus, min en keer).	Should	2	X
CH04	Controleer of bij declaraties het type van de value klopt met de property. Declaraties zoals width: <code>#ff0000</code> of <code>color: 12px</code> zijn natuurlijk onzin.	Should	2	X
CH05	Controleer of de conditie bij een if-statement van het type boolean is (zowel bij een variabele-referentie als een boolean literal)	Should	4	X
CH06	Controleer of variabelen enkel binnen hun scope gebruikt worden	Should	4	X

Transformeren

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Gehaald?
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.	Should	10	X
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 verwijder je de <code>IfClause</code> volledig uit de AST.	Should	10	X

Genereren

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Gehaald?
GE01	Implementeer de generator in nl.han.ica.icss.generator.Generator die de AST naar een CSS2-compliant string omzet.	Must	5	X
GE02	Zorg dat de CSS met twee spaties inspringing per scopeniveau gegenereerd wordt.	Must	5	X

Uitbreiding

Hieronder staat de uitdaging die ik met Dennis Breuker heb afgesproken.

ID	Omschrijving	Prio	Punten	Gehaald?
EU01	Een stylerule mag meerdere selectors hebben. Deze worden gescheiden door een comma. Voorbeeld: <code>p, h1 { <body> }</code> de gehele body geldt dan voor die regel. Er moet ook gecheckt worden of er geen dubbele selectors voorkomen. <code>p, p { <body> }</code> mag dus niet.	Could	5	X
EU02	Een stylerule mag in de body van een stylerule zitten. <code>.menu { p { width: 100px; } }</code> mag dus opgeschreven worden. Dit word dan vertaald naar compileable css. Hier een voorbeeld van: <code>.menu p { width: 100px; }.</code>	Could	5	X