

TitoCC - Testausdokumentti

T.A.

11. tammikuuta 2013

Tokenisoijan (`titocc.tokenizer`) testaus on varsin kattava. Sitä varten on omat yksikkötestinsä, ja lisäksi koska käännöksen myöhemmät vaiheet ovat siitä riippuvaisia, parserin ja kääntäjät testit testaavat myös tokenisointia.

Parseria (ts. koodielementtien `parse()`-funktiot) ei ole testattu luokkatasolla, vaan korkeammalla tasolla Parser-luokan kautta. Koodielementtien parserointi on joka tapauksessa niin riippuvaista toisistaan, että tämä ei oleellisesti vähennä kattavuutta.

Kääntäjän (`titocc.compiler`) apuluokat on yksikkötestattu, mutta varsinaiselle koodigeneroinnille **tärkeimpänä testinä on käytetty manuaalisesti ajettavia testisyötteitä, jotka löytyvät repositoriosta tests-alihakemistosta**. JUnit-testien toteuttaminen koodigenerointia varten olisi ollut vaikeaa ja ei kovin järkevää, sillä käännösprosessille ei ole olemassa yhtä ainoaa oikeaa tulosta. Tuotetut käskyt riippuvat siitä kuinka paljon koodia optimoidaan, ja lisäksi assembly-listaus voitaisiin antaa eri tavoin muotoiltuna. Oleellista on vain, että se toimii Titokoneessa kuten pitää.

Kääntäjän toiminta virheellisillä syötteillä sen sijaan on toteutettu JUnit-testinä; ei kuitenkaan luokkatasolla, vaan Compiler-luokan kautta.

Käyttöliittymän luokkia (`titocc.gui` -paketti) ei ole yksikkötestattu, vaan toiminnallisuus on tarkistettu käsin.