Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Proses verifikasi piranti lunak menggunakan lingu dan theorem prover HOL pada studi kasus student entrace test

Caroline D. Puspa, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=124339&lokasi=lokal

---

Abstrak

Membangun piranti lunak tidaklah sulit, yang sulit adalah bagaimana membangun piranti lunak sesuai dengan spesifikasi yang ada. Kesalahan sering terjadi ketika pengembang tidak atau kurang memperhatikan spesifikasi pada awal pengembangan dan hanya memperhatikan hasil akhir saja. Kesalahan ini akan terus berlanjut sampai pada tahap piranti tersebut diuji coba. Penemuan kesalahan di akhir proses tentu memakan biaya lebih besar jika dibandingkan pada awal proses. Lingu merupakan bahasa baru untuk aplikasi basis data yang dapat melakukan verifikasi program dengan bantuan theorem prover HOL. Tujuan dari verifikasi program adalah memberikan jaminan bahwa program yang dibuat telah sesuai dengan spesifikasi yang diberikan. Dengan adanya jaminan tersebut, pengembang dapat melanjutkan proses pembuatan piranti lunak hingga tahap terakhir. Saat ini, Lingu hanya memfokuskan diri pada aplikasi basis data. Aplikasi basis data merupakan aplikasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. SET (Student Entrance Test atau Ujian Penerimaan Mahasiswa) merupakan salah satu aplikasi krusial basis data. Kesalahan dalam SET membawa dampak besar bagi calon mahasiswa, sehingga pembangunan SET tidak boleh sembarangan dan harus memperhatikan spesifikasi-spesifikasi tertentu yang menjadi perhatian penting dalam proses seleksi masuk. Tugas akhir ini bertujuan untuk memberikan wawasan baru dalam membangunpiranti lunak dan memverifikasi program dengan menggunakan Lingu. Studi kasus menggunakan SET. Analisis dilakukan terhadap perbandingan Lingu...