

Penerapan Dominance-Based Rough Set Approach dalam pemeringkatan kualitas desain software berorientasi objek

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20335727&lokasi=lokal>

Abstrak

Penerapan Dominance-based Rough Set Approach (DRSA) untuk menentukan peringkat kualitas sejumlah aplikasi berbasis objek telah dipelajari. DRSA diterapkan untuk memformulasikan satu set klasifikasi dimana kualitas software aplikasi digolongkan. Klasifikasi dibentuk berdasarkan hasil pengukuran Metrics of Object Oriented Design (MOOD) terhadap properti software berbasis Java. Pemanfaatan DRSA merupakan metode alternatif untuk menginterpretasikan nilai-nilai metrics dan menentukan sebuah nilai kuantitatif yang merepresentasikan kualitasnya relatif terhadap software yang lain. Studi eksperimental menunjukkan bahwa akurasi hasil DRSA bergantung pada jumlah sample aplikasi yang dijadikan referensi dalam menurunkan satu set definisi aturan untuk mengklasifikasikan properti software. Sample aplikasi dalam eksperimen diambil dari library Java yang telah teruji modularity, usability dan maintainability-nya. Secara umum, hasil eksperimen menyimpulkan bahwa DRSA dapat diterapkan untuk menentukan peringkat kualitas relatif dari sejumlah aplikasi dalam populasi sample.

<hr>

Abstract

Application of Dominance-based Rough Set Approach (DRSA) to rank the quality of a number of object-based applications have been studied. DRSA applied to formulate a set of software quality classification in which the application is classified. Classification established by the results of measurements Metrics of Object Oriented Design (MOOD) against the property of Java-based software. Utilization of DRSA is an alternative method for interpreting the values of metrics and determine a quantitative value that represents the quality relative to other software. Experimental studies indicate that the accuracy of the DRSA depends on the number of sample applications that are used as reference in the definition set down one rule for classifying software properties. Sample applications in the experiment was taken from a proven library Java modularity, usability and maintainability of his. In general, the experimental results concluded that the DRSA can be applied to rank the relative quality of a number of applications in the sample population.