

Perbandingan kinerja dalvik dan ART pada berbagai perangkat mobile berbasis android = Performance comparison of dalvik and ART on different android based mobile devices

Ahmad Fikri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465883&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini menjelaskan tentang perbandingan Android Runtime ART dan Dalvik pada aplikasi berbasis Android, tahap pertama akan dibuat aplikasi yang dijalankan pada kode native dan selanjutnya uji coba pada empat versi Android, yaitu versi 4.1 Jelly Bean, 4.2 Jelly Bean, 4.4 KitKat, versi 6.0 Marshmallow dan 7.0 Nougat, hasil percobaan yang dihasilkan dibandingkan sesuai dengan urutan algoritma perhitungan yang dijalankan. Algoritma yang menjadi penentu perbandingannya adalah algoritma perhitungan Quick sort, Float calculation dan Prime number yang akan dijalankan pada platform berbasis native. Hasil pengujian membuktikan bahwa ART bekerja lebih baik daripada Dalvik dari segi performa dan implementasinya.This final project explains the comparison of Android Runtime ART and Dalvik in the Android based app. First step is creating a native based app and test it on four versions of Android, that is version 4.1 Jelly Bean, 4.2 Jelly Bean, 4.4 KitKat, 6.0 Marshmallow and 7.0 Nougat. The results that have been tested will compare three kind of calculation algorithm, that run on a native based platform. That is Quick Sort, Float calculation and Prime number algorithms. The experiment show that native C is better when used with ART rather than DALVIK in terms of performance and implementation.