

Kapita selekta #1

Modern Software Engineering Role, Skills,
and Technologies

oleh : M Kevin Pahlevi

Software Engineer adalah seseorang yang merancang, mengembangkan, menguji, dan memelihara aplikasi Perangkat lunak menggunakan bahasa Pemrograman, algoritma, dan arsitektur sistem. Softwar engineer memiliki beberapa kategori, seperti : front-end engineer, back-end engineer, full-stack engineer, DevOps Engineer, Security engineer, data engineer, quality assurance engineer, mobile engineer, system engineer, dan game engineer

- front-end engineer : membangun aplikasi responsif berbasis website / seluler, dengan visual ui/ux yang bagus, integrasi data, dan pengujian. Biasa pakai react, vue, angular, html, js, css.
- back-end engineer : merancang & mengelola db, keamanan data, logika ui sisi klien, server respons yg optimal.
node.js, express, java, php, sql, mongodb, apache, amazon, oracle
- QA engineer : perancangan & Strategi pengujian, pengujian manual / otomatis, Lapuran bug, kinerja & performa.
cucumber, word, excel, selenium, appium.
- DevOps engineer : menyiapkan lingkungan penerapan, manajemen cloud & server, pemantauan, pemulihan cadangan, keamanan
alibaba cloud, amazon, GCP, azure, Jenkins
- Data engineer : pengumpulan, pengolahan, transformasi data & kualitas data.
python, tableau, apache spark.

- Mobile engineer : Pengembangan aplikasi seluler, keamanan & perlindungan seluler, integrasi data, ui/ux android, swift, flutter, react native, dart, kotlin

Soft skill penting untuk masa depan : pemecahan masalah, berpikir kritis, keterampilan komunikasi, kerja tim dan kolaborasi, kemampuan beradaptasi, pembelajaran berkelanjutan, manajemen waktu, kecerdasan emosional, manajemen stres, kesadaran pelanggan & bisnis.

adapun hard skillnya : penguasaan bahasa pemrograman, struktur data & algoritma, pengembangan kerangka PL, pengujian & debug, penguasaan keamanan, jaringan sd, cloud & penerapannya, kontrol versi.