

## Optimisasi kode dengan model IBM Granite

Temui Olivia, seorang pengembang perangkat lunak, yang menghadapi masalah besar dengan platform e-commerce yang sedang dikerjakannya.

Fitur yang dia tulis untuk proses pesanan pelanggan dan update inventaris secara real-time berjalan jauh lebih lambat dari yang diharapkan. Kelambatannya terlihat jelas dan pengguna mulai mengeluh.

Meskipun telah melakukan pengujian secara menyeluruh, Olivia tidak dapat menemukan alasan mengapa kinerjanya tidak efisien.

Salah satu rekan senior Olivia, Patrick, meninjau kode dan mencatat bahwa ada pengulangan yang tidak perlu, operasi yang berlebihan, dan struktur data yang tidak efisien yang tersebar di mana-mana.

Patrick menyarankan agar kode Olivia dioptimalkan untuk memperbaiki ketidakefisienan yang ada dan memastikan pengguna mendapatkan pengalaman yang lancar di platform e-commerce.

Proses meningkatkan kode agar lebih cepat, lebih efisien, dan lebih mudah dipelihara tanpa mengubah fungsinya disebut **Optimisasi kode**.

Alih-alih mengerjakan ulang seluruh kode secara manual untuk optimisasi, Patrick menyarankan Olivia untuk menggunakan model IBM Granite.

Model IBM Granite dirancang untuk mengoptimalkan kode dengan mengidentifikasi masalah dan menyarankan perbaikan untuk kinerja yang lebih baik.

Setelah Olivia mengunggah kodennya, model IBM Granite dengan cepat mengidentifikasi kueri basis data yang tidak efisien dan kurangnya mekanisme yang efisien untuk menangani skenario konkurensi tinggi.

Olivia menggunakan model IBM Granite untuk secara efektif menggantikan kueri basis data yang tidak efisien dan mengimplementasikan mekanisme sinkronisasi data yang efisien.

Model IBM Granite juga mengidentifikasi potensi bug sebelum menyebabkan masalah, menandai titik-titik lemah dalam penanganan kesalahan dan menawarkan solusi.

Dengan menerapkan perubahan yang disarankan, Olivia mengamati peningkatan yang segera terjadi. Olivia sekarang memiliki pemahaman yang jelas tentang perubahan mana yang akan memberikan dampak paling signifikan pada kecepatan dan efisiensi aplikasinya.

Aplikasi berjalan lebih cepat, proses checkout tidak lagi lambat, dan peningkatan kinerja terlihat nyata.

Platform e-commerce berfungsi sebagaimana mestinya, pengguna senang, dan Olivia dapat dengan percaya diri melangkah maju, karena mengetahui bahwa kodennya siap digunakan di dunia nyata.