

# **CURSO EBAC - Especialista Back-End Java**

## **Módulo 2: APIs e páginas geradas pelo servidor**

**Aluno: Sávio Emerick**

### **Como são feitas as páginas de aplicativos antigos e modernos?**

Nesse módulo discutimos um pouco sobre as arquiteturas: monolítica e em microsserviços. Vimos que a arquitetura monolítica consiste num bloco único no qual estão contidas todas as modelagens e no qual são operadas todas as funcionalidades da aplicação enquanto numa arquitetura baseada em microsserviços, cada parte do sistema é independente, tem suas próprias modelagens e opera as próprias funcionalidades.

A arquitetura baseada em microsserviços é mais recente e veio para resolver alguns problemas da monolítica como escalabilidade, manutenção e custos. Consequentemente é muito mais utilizada em aplicações modernas.

Agora, respondendo a pergunta:

As aplicações antigas utilizavam da arquitetura monolítica. Isso infere que uma pequena mudança em uma parte do código ocasionaria numa nova compilação, testes e deploy para a aplicação inteira. O JSP é um exemplo de tecnologia que era amplamente utilizada com essa arquitetura pois tinha uma forte integração com a camada de regras de negócio e persistência de dados, definindo assim um forte acoplamento. Eram usados menos componentes e serviços para gerenciá-los, o que tornava a aplicação mais simples inicialmente. Mas escalar a aplicação ou simplesmente criar uma nova funcionalidade se tornava muito difícil.

Já as aplicações modernas utilizam da arquitetura em microsserviços. Essa arquitetura é mais difícil de se implantar no início, pois necessita de que sejam identificadas as funções que vão funcionar independentemente e seja feito um planejamento cuidadoso para que as APIs sejam consistentes. Entretanto uma vez implantada essa arquitetura, cada componente pode ser alterado independentemente, sem que todo o código seja preciso ser compilado, testado e passe pelo deploy, caracterizando um acoplamento fraco. O Angular pode ser um bom exemplo de tecnologia utilizada com a arquitetura em microsserviços pois é frequentemente utilizado para a criação de Single Page Applications (SPAs) que consomem serviços através de APIs do Back-End, que por sua vez podem ser desenvolvidos, implantados e escalados de forma completamente independente do Front-End em si.