

Microsserviços

Leandro Duarte Novaes

leandroduarte2012@hotmail.com

Resumo

Um dos termos mais procurados na Web por desenvolvedores Web e que chama atenção de todo o mercado devido a grande possibilidade que essa arquitetura oferece. Trata-se de um modelo de construção de aplicativos web onde o desenvolvimento é feito como uma coleção de serviços independentes entre si. Trataremos mais sobre isso nos próximos tópicos.

1. O que realmente são Microsserviços

Como supracitado, microsserviços nada mais são que uma arquitetura de desenvolvimento. Seu uso tem chamado a atenção de grandes empresas. Uma vez que temos diversos serviços rodando de forma independente, a queda de um serviço não necessariamente afetaria outro serviço. Quando pensamos em uma aplicação de grande porte, com usuários, clientes, fornecedores, vendedores, relatórios, rapidamente nos vem a cabeça: o que acontece se uma dessas funcionalidades que tratam os exemplos acima cair?

Em uma estrutura monolítica, é certo que a aplicação possa deixar de funcionar. Na estrutura de microsserviços, se um dos serviços que tratam as funcionalidades cair, certamente as outras continuarão online, de forma que não seja afetadas diretamente. Isso inibe em muito as possíveis falhas que ocorrem diariamente, garantindo que o usuário final da aplicação nem sequer esteja ciente que alguma parte do sistema esteja com um bug ou mesmo offline.

2. Vale a pena investir em Microsserviços?

Se levarmos em conta o prejuízo financeiro que uma aplicação pode causar caso a mesma pare por algumas horinhas, entendemos que qualquer investimento para inibir este erro ou mesmo contê-lo e preveni-lo é certamente valioso. Na verdade, é importante que as empresas entendam que hoje em

dia trabalhar com a estrutura de pode render até mesmo um ganho de produtividade, uma vez que a equipe responsável pela aplicação certamente poderá ser distribuída pelos serviços existentes. Isso proporciona um ambiente em que cada equipe possa ser, de alguma forma especialista em seu próprio serviço e responsabilidade.

Outro fato a se levar em conta é o preço de manutenção. Imagine que em uma aplicação monolítica precisaríamos entender todo o conjunto para encontrar alguma falha e isso levava tempo e consequentemente um valor de prejuízo desnecessário. Em aplicações de microsserviços podemos somar nossos esforços e focá-lo no único serviço com erro em questão, garantindo assim que menos tempo seja gasto, uma vez que é cada serviço é na verdade uma aplicação independente e muito menor do que toda uma aplicação monolítica.

3. Aplicações Monolíticas estão fora de questão?

Certamente que não. Aqui estamos citando e discorrendo sobre as vantagens da arquitetura de microsserviços, o que de forma alguma desqualifica as aplicações monolíticas. Em aplicações menos complexas, ou legadas pode ser importante também entendê-las. É importante que as empresas tentem sempre utilizar a arquitetura de microsserviços, mas se esta não for possível leve-se em conta a utilização de aplicações monolíticas. Todo cuidado sobre a aplicação deve ser redobrado uma vez que estamos falando de um conjunto de serviços dentro de uma mesma aplicação.

De fato consideramos os microsserviços como “superiores” mas precisamos também entender que ainda possuímos um grande número de aplicações monolíticas rodando no mercado, incluindo algumas instituições financeiras. A migração é certa e certamente já está projetada ou planejada, mas não é algo que muda da noite para o dia. Leva-se um tempo, pois é necessário manter a estrutura monolítica enquanto a estrutura de microsserviços é levantada

Conclusão

Concluimos que uma aplicação pode ser construída de várias formas. Ao construir devemos projetar a aplicação de acordo com as necessidades e possibilidades da empresa. Não há melhor, e nem pior, e sim vantagens e desvantagens. Enquanto minha opinião pessoal possa ser que a estrutura de microsserviços é infinitamente superior, esta não deve ser tomada como verdade absoluta, uma vez

que a estrutura monolítica também tem suas próprias vantagens. Como o tema aqui era exclusivamente acerca de estrutura de microsserviços, não apresentei os pontos positivo de uma estrutura monolítica.