

CANDIDATO: EDUARDO LUIZ DA SILVA

PERGUNTAS:

- 1) EXPLIQUE COM SUAS PALAVRAS O QUE É DOMAIN DRIVEN DESIGN E SUA IMPORTÂNCIA NA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE.**

TRATA-SE DE UM PARADIGMA DE MODELAGEM DE SOFTWARE ORIENTADO AO DOMÍNIO DE NEGÓCIO, CUJA IMPLEMENTAÇÃO VAI ALÉM DA ARQUITETURA DA APLICAÇÃO, SE ESTENDENDO INCLUSIVE AO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA MESMA, ONDE A INTERAÇÃO ENTRE OS ENVOLVIDOS TAMBÉM SEGUE ALGUNS CRITÉRIOS DEFINIDOS POR ESTE PARADIGMA. POR EXEMPLO, A LINGUAGEM OBLÍQUA.

A ADOÇÃO DO DDD É IMPORTANTE NO SENTIDO DE QUE O PRODUTO FINAL OBTIDO POSSUI UM ALTO NÍVEL DE ALINHAMENTO COM O NEGÓCIO, CÓDIGO REUTILIZÁVEL E DESACOPLADO. ALÉM DISSO, O DDD INDEPENDE DE TECNOLOGIA. ISSO GARANTE LIBERDADE NA ESCOLHA DA PLATAFORMA QUE MELHOR ATENDE AS NECESSIDADES DO PROJETO.

- 2) EXPLIQUE COM SUAS PALAVRAS O QUE É E COMO FUNCIONA UMA ARQUITETURA BASEADA EM MICROSERVICES. EXPLIQUE GANHOS COM ESTE MODELO E DESAFIOS EM SUA IMPLEMENTAÇÃO.**

UMA ARQUITETURA ORIENTADA A MICROSERVICES VISA A DECOMPOSIÇÃO DAS APLICAÇÕES EM BLOCOS GRANULARES DE FUNCIONALIDADES, OU SEJA, APLICAÇÕES PEQUENAS CUJA RESPONSABILIDADE É REDUZIDA A FIM DE SE OBTER UM DESACOPLAMENTO DE CÓDIGO, ESCALABILIDADE, JANELAS DE ENTREGAS CONSTANTES, ENTRE OUTROS BENEFÍCIOS. ALÉM DOS GANHOS RELACIONADOS A QUESTÕES TÉCNICAS EXISTE UM BENEFÍCIO DO PONTO DE VISTA ORGANIZACIONAL DA EMPRESA OU DO TIME. UMA ARQUITETURA EM MICROSERVICES POSSIBILITA A DIVISÃO DOS TIMES EM SQUADS FOCADOS E ESPECIALIZADOS EM DETERMINADO SERVIÇO OU DOMÍNIO DE NEGÓCIO, ALÉM DA REDUÇÃO DA CONCORRÊNCIA NA ALTERAÇÃO DE CÓDIGO FONTE.

- 3) EXPLIQUE QUAL A DIFERENÇA ENTRE COMUNICAÇÃO SÍNCRONA E ASSÍNCRONA E QUAL O MELHOR CENÁRIO PARA UTILIZAR UMA OU OUTRA.**

COMUNICAÇÃO SÍNCRONA É AQUELA CUJO CANAL NÃO É FECHADO OU ENCERRADO ENTRE O TEMPO DE PERGUNTA E RESPOSTA, OU SEJA, A REQUISIÇÃO É ENVIADA E O CANAL PERMANECE ABERTO ATÉ O RECEBIMENTO DA RESPOSTA. EX.: UMA REQUISIÇÃO HTTP CONVENCIONAL.

COMUNICAÇÃO ASSÍNCRONA É AQUELA CUJO CANAL É FECHADO OU ENCERRADO ENTRE O TEMPO DE PERGUNTA E RESPOSTA, OU SEJA, A REQUISIÇÃO É ENVIADA, O CANAL É FECHADO E A RESPOSTA VIRÁ EM ALGUM MOMENTO POSTERIOR. EX.: UMA INTEGRAÇÃO VIA MESSAGE QUEUE OU BROKER.

PARA COMUNICAÇÕES QUE TRAFEGAM PEQUENOS VOLUMES DE DADOS E O TEMPO ESPERADO DE RESPOSTA É REDUZIDO, PODE-SE USAR A OPÇÃO SÍNCRONA.

EM SITUAÇÕES ONDE O TEMPO DE RESPOSTA REDUZIDO NÃO É UM REQUISITO PODENDO OU NÃO O VOLUME DE DADOS SER ALTO, RECOMENDA-SE UMA COMUNICAÇÃO ASSÍNCRONA.