

## Lista A18

Nome: Raylander Marques Melo

Matrícula: 494563

1) O processo de desenvolvimento de um software é conhecido por sua dificuldade, alta demanda de tempo necessário para concluí-lo. Visto isso, existe uma pesquisa constante por soluções que possam tornar este processo mais simples, rápido e com menor preço, ainda mantendo a qualidade do produto final.

Uma das soluções consiste na ideia de Reuso, que consiste basicamente na utilização de soluções preliminarmente elaboradas para a criação de novos projetos. Mais normalmente são feitos os recursos de Componentes, que consistem em “Artefatos autocontidos, facilmente perceptíveis que descrevem e/ou executam funções específicas e têm interfaces claras, documentação apropriada e uma condição de reuso definida”, e de Frameworks, que consistem em um conjunto de classes implementadas, que permitem reutilização, usadas para auxiliar o desenvolvimento de software.

2) O Scrum é uma metodologia ágil para criação e desenvolvimentos de projetos complexos. Ele contém três pilares: Transparência, Inspeção e Adaptação. Nele existe três papéis para serem exercidos, inicialmente existe o Product Owner, que é único responsável por decidir quais e qual a ordem dos recursos e funcionalidades que serão construídos, em seguida existe o Scrum Master que é responsável por ajudar o motivar o time a desenvolver o produto assumindo, assim, um papel de facilitador, e por fim existe o Dev Tem, que são quem realmente irão construir o projeto.

Para a criação do projeto é criado, pelo Product Owner com a ajuda do Scrum Master a partir da visão do produto, o product backlog, onde as funcionalidades são listadas e organizadas por sua prioridade. Então, estas são separadas para serem executadas durante as Sprints, que são intervalos de tempo, geralmente entre 2 a 4 semanas, em que estas funcionalidades serão construídas e entregues. Antes do começo de cada Sprint é feita uma reunião para organizar a mesma e nesta reunião é criado o backlog da própria sprint, chamado de Sprint Backlog.

Além disso, durante uma sprint são feitas reuniões diárias curtas, em que três perguntas são respondidas: “O que fez ontem?”, “O que vai fazer hoje?” e “Tem algum impedimento?”, até que a Sprint seja finalizada, onde é realizado o Sprint Review, que tem como objetivo apresentar o que foi realizado na sprint, para que seja ou não validado, podendo-se fazer mudanças para que o objetivo final seja alcançado. Assim, ao final tem-se o produto ou funcionalidade concluída.

3) Prova de Conceito ou POC é uma técnica que consiste na apresentação da proposta de um produto e de sua viabilidade. Geralmente é muito confundido com o conceito de Protótipo, que consiste no exercício de visualizar como o produto funcionará.

A partir da POC é possível provar a possibilidade da construção de um produto, programa, recurso ou método, além de permitir que os responsáveis por tomarem as decisões veja a viabilidade da ideia e seu potencial.

A construção desta possui cinco etapas. Na primeira, “Demonstrar as necessidades do produto”, são elencadas as necessidades do produto, bem como seu público-alvo, embasadas dados que comprovem tal necessidade. A segunda, “Idealizar a solução certa”, a partir dos dados coletados é realizado um brainstorming com soluções, com cada uma destas sendo avaliada levando em consideração todos os fatores necessários para sua construção. Já na terceira, “Criar um protótipo e testá-lo”, um protótipo é desenvolvido e testado em um grupo amostral para se determinar se o produto realmente atende as necessidades levantadas. Na quarta etapa, “Coletar e Documentar Feedback”, é criada a documentação dos testes realizados na terceira e os feedbacks recebidos com muitos detalhes para que seja possível verificar a viabilidade da solução ou, se necessário, apontar melhorias para a mesma. Por fim, na quinta etapa, “Apresentar a POC para aprovação”, a equipe que está desenvolvendo a POC apresenta para os interessados tudo relacionado a mesma.

mEsta técnica permite, então, em resumo, estudar a viabilidade de uma solução. Por consequência, realizar esse estudo faz com que se ganhe tempo e diminua-se os gastos, pois antes mesmo da solução ser implementada sabe-se se a mesma é possível de ser fazer e, se sim, como fazê-la.