

Aluna: Thais Regina Tedesco Zanella

A Crise de Software

O termo “crise de software” data das décadas de 1960 e 1970, pois haviam muitas dificuldades no desenvolvimento de grandes sistemas de software. Os problemas surgiram da impossibilidade de aplicar as técnicas usadas para desenvolver sistemas pequenos ao desenvolvimento de sistemas grandes e complexos.

O processo de desenvolvimento utilizado para pequenos softwares consistia em um grupo de desenvolvedores começando a escrever o código tendo apenas uma vaga ideia dos requisitos necessários e alterando o até chegar no resultado desejado. Apesar de ser a forma mais simples de criar programas, é uma estratégia insustentável, pois além de ser impossível prever o tempo de entrega e os valores, os possíveis problemas e riscos não são levados em conta, podendo atrasar totalmente o projeto. O tempo e dinheiro investido em operações como estas era maior do que o necessário, e geralmente resultava em sistemas difíceis de usar, que não atendiam a todas as necessidades e difíceis de serem alterados.

Reconhecendo estes problemas, estudos foram realizados sobre o processo de desenvolvimento de software para chegar a uma conclusão sólida do melhor método para produzir softwares confiáveis, sustentáveis e corretos. Também sendo possível fazer previsões de tempo e custo com melhor precisão e monitorar os estágios dos projetos.

A solução da crise de softwares foi alcançada por meio de um melhor gerenciamento e planejamento de projetos e mais treinamento e capacitação em engenharia de software. As descobertas e análises levaram a um processo direto para o design, desenvolvimento e testes de software, com etapas a serem seguidas e adaptadas às necessidades de cada projeto. Chamado de Software Development Life Cycle e consiste de um plano detalhado que descreve como desenvolver, manter, alterar ou melhorar sistemas. Ele define o método para melhorar a qualidade do software e o processo de desenvolvimento em geral.

Requisitos funcionais

Requisitos funcionais são características do sistemas que são necessárias para a realização de suas tarefas e objetivos. Descrevem o comportamento do sistema em condições específicas, o que ele deve fazer e as tarefas que precisa realizar, ou seja, como é especificado em seu nome, em si é toda a funcionalidade do sistema.

Requisitos não funcionais

Requisitos não funcionais descrevem como o sistema funciona, ou seja, enquanto requisitos funcionais definem o que o sistema faz, requisitos não funcionais descrevem como ele faz. Descreve suas capacidades e suas restrições, como ele ira operar, sua velocidade, segurança, confiabilidade, integridade dos dados, entre outros.

Requisitos de Sistema

Os requisitos de sistema são declarações do que um sistema precisa ser capaz de realizar para atender as necessidades dos intervenientes. São técnicos e precisos, escritos pelos desenvolvedores do sistema. Eles derivam dos requisitos de negócio e de usuário. Devem ser divididos entre funcionais e não funcionais.