**INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS  
Campus Almenara - MG**

**Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**Mattheus Carvalho Martins**

**RESUMO DOS CAPÍTULOS 3.1, 3.2 E 3.3**

Almenara-MG

2023

**Mattheus Carvalho Martins**

**RESUMO DOS CAPÍTULOS 3.1, 3.2 E 3.3**

Trabalho para apresentação da disciplina: Análise e Projeto de Software.

Professor(a): Pablo Castro

Almenara-MG

2023

O primeiro capítulo lido, inicia falando sobre o que são requisitos e separando os requisitos em duas partes; requisitos funcionais e requisitos não funcionais. Os requisitos funcionais são as funcionalidades que o sistema deve ter, e geralmente são escritos em linguagem natural, para que todas as partes entendam o que deve ser feito, e os requisitos não funcionais são as restrições que o sistema tem, e geralmente são utilizadas métricas como desempenho, confiabilidade, usabilidade, robustez, espaço e etc. O livro usa o exemplo de um sistema de home-banking, e os seus requisitos funcionais seriam fazer uma transferência, fazer um depósito, informar saldo e extrato da conta, cancelar um cartão e etc. Já os não funcionais seriam ter uma disponibilidade de 99.99% do tempo, e que 99% de todas as transações realizadas em qualquer janela de 5 minutos devem ter um tempo de resposta máximo de 1 segundo.

Ainda no mesmo capítulo, o livro vai nos apresentar sobre outros dois tipos de requisitos; os requisitos do usuário e requisitos de sistema. Os requisitos do usuário geralmente são escritos por usuários, em linguagem natural e sem entrar em mais detalhes. Já os requisitos de sistema tem uma linguagem mais técnica, é escrita por desenvolvedores e bastante precisos. Geralmente, quando se é escrito um requisito de usuário, este requisito se expande em vários requisitos de sistema. Os requisitos de usuários estão mais próximos do problema, pois são meio vagos, já os requisitos de sistema estão mais próximos da solução, pois já possuem propostas de como resolver o problema.

O segundo capítulo já começa a falar sobre a engenharia de requisitos, que é o conjunto de atividades relacionadas com a descoberta, análise, especificação e manutenção dos requisitos de um sistema. Essas atividades devem ser realizadas ao longo de um ciclo de vida de um sistema para que ele corresponda bem.

O capítulo ainda vai tratar sobre a elicitação de requisitos, que é uma maneira um tanto eficiente de o desenvolvedor entender na prática como o sistema funciona. Ele deve fazer parte da equipe de stakeholders e entender, sem dar opinião e nem interferir no andamento do projeto, apenas observando como funciona. Após a elicitação, os requisitos devem ser documentados, verificados, validados e priorizados. E por último e não menos importante, é interessante destacar que os requisitos podem mudar de acordo com as mudanças do mundo, por exemplo a taxa SELIC, que varia a cada 45 dias aproximadamente.

O capítulo ainda vai nos apresentar um novo termo que é a história de usuário, que são utilizadas em sistemas que mudam de requisitos com frequência. Também somos apresentados a situação de nosso problema possivelmente não ser um problema, o que nos leva a criar um MVP(Produto mínimo viável), que basicamente serve para comprovar a viabilidade de um produto/sistema.

O terceiro capítulo começa nos apresentando em quais casos seria bom utilizar história de usuário. As histórias de usuário são compostas de 3 partes importantes: Cartão, Conversa e a Confirmação. O cartão é usada pelo usuário/cliente para descrever na sua linguagem uma nova funcionalidade que querem ver implementada no sistema. a conversa é feita entre desenvolvedores e clientes, onde os clientes detalham o que seria a funcionalidade escrita no cartão, tirando algumas dúvidas dos desenvolvedores. A confirmação também é feita pelo cliente, numa espécie de teste para saber se a história foi implementada com sucesso pela equipe de desenvolvimento e se atende tudo o que o cliente queria.

Finalizando o entendimento sobre as histórias, o livro pontua algumas coisas que devem ser levadas em conta na hora de criar as histórias. As histórias devem ser independentes, devem ser abertas para negociação, devem agregar valor para o sistema, deve ser viável estimar o tamanho, elas devem ser sucintas e por último, as histórias devem ser testáveis. Também antes de escrever a história, é importante escrever quem vai realizar aquela ação no sistema, ex: “Eu como professor, desejo lançar todas as informações das pontuações dos alunos no sistema.”