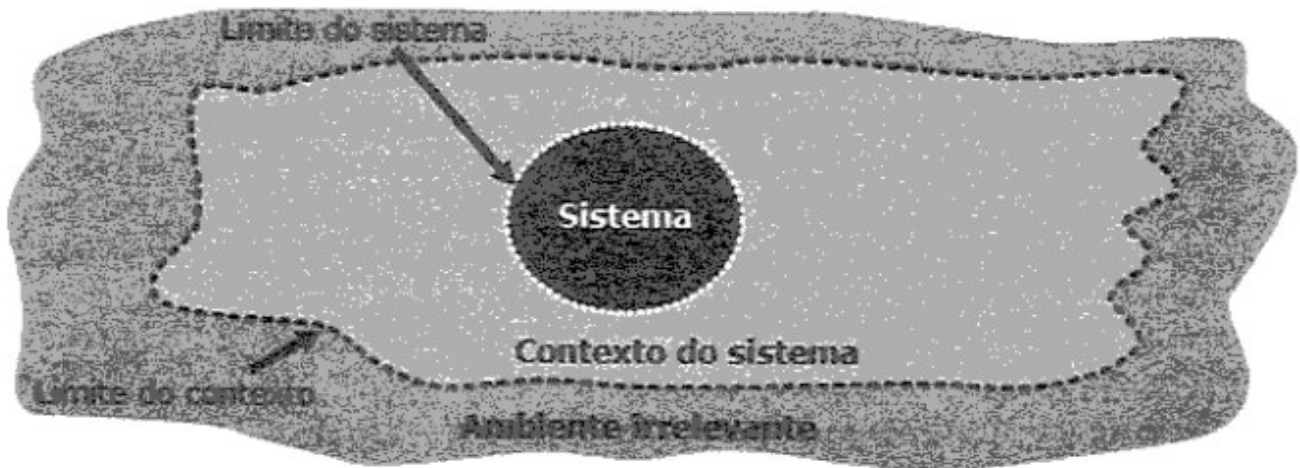


Ficha de Estudo

UE 2 Delimitar o Sistema e seu Contexto

1. Faça um desenho mostrando o Sistema, o seu Contexto (Ambiente Relevante) e o Ambiente Irrelevante para o Sistema:

O sistema é o objeto central do desenho e deve ser representado no centro. O contexto do sistema é o ambiente relevante que interage com o sistema e deve ser representado ao redor do sistema, com linhas de interação indicando a conexão entre o sistema e o ambiente relevante. O ambiente irrelevante é o ambiente que não tem interação com o sistema e pode ser representado fora do contexto, mas ainda no desenho para fins de clareza.



2. No desenho acima identifique o Limite do Sistema e o Limite do Contexto.

3. O contexto é a parte do ambiente que interage ou é afetada pelo sistema.

4. O sistema interage/influencia/é influenciado por um ou mais de possíveis 5 aspectos (atores) dentro do Contexto do sistema. Quais são estes aspectos (atores):

Os cinco possíveis atores dentro do contexto do sistema são:

1. Usuários ou atores primários: aqueles que utilizam diretamente o sistema para realizar suas atividades.
2. Sistemas externos: outros sistemas com os quais o sistema em questão se integra.
3. Dispositivos externos: dispositivos de hardware externos que interagem com o sistema.
4. Outros stakeholders: outros atores relevantes que possam ser afetados pelo sistema, como reguladores ou órgãos governamentais.
5. Ambiente: fatores externos como condições meteorológicas, clima, geografia, etc. que podem afetar o sistema ou serem afetados por ele.

5. O limite do sistema separa o que de que:

O limite do sistema separa o que pertence ao sistema do que está fora dele, ou seja, ele define os limites e fronteiras do sistema em relação ao seu contexto e ambiente externo.

6. O limite do contexto separa o que de que:

O limite do contexto separa o que é relevante para o sistema e faz parte do ambiente relevante do que é irrelevante para o sistema e faz parte do ambiente irrelevante. Ele define os limites e fronteiras do ambiente que é importante considerar para o sistema e que está diretamente relacionado aos seus objetivos e funcionalidades.

7. Dê um exemplo de um processo de negócio, processo técnico e processo físico:

- Um exemplo de processo de negócio pode ser o processo de vendas de uma loja de varejo. Esse processo envolve atividades como recebimento de mercadorias, organização e exposição dos produtos, atendimento ao cliente, registro de vendas e gestão de estoque.
- Um exemplo de processo técnico pode ser o processo de desenvolvimento de software. Esse processo envolve atividades como análise de requisitos, projeto de arquitetura, codificação, testes e implantação.
- Um exemplo de processo físico pode ser o processo de produção de um automóvel. Esse processo envolve atividades como fabricação de peças, montagem das peças, pintura e testes de qualidade.

8. Descreva um exemplo hipotético de uma zona cinzenta do Sistema e uma zona cinzenta do Contexto:

Uma zona cinzenta do Sistema pode ser uma funcionalidade que pode ser executada tanto pelo sistema principal quanto por um módulo ou aplicação secundária. Por exemplo, um sistema de gerenciamento de vendas de uma loja de varejo pode ter uma funcionalidade de controle de estoque que é executada tanto pelo sistema principal quanto por um sistema secundário de controle de estoque.

Já uma zona cinzenta do Contexto pode ser um ator que está presente tanto no ambiente relevante quanto no ambiente irrelevante para o sistema. Por exemplo, um sistema de gerenciamento de pedidos de uma lanchonete pode ter um entregador que pode estar presente tanto no ambiente relevante (entregando os pedidos para os clientes) quanto no ambiente irrelevante (fazendo outras entregas que não estão relacionadas ao sistema da lanchonete).

9. Identificados o Sistema e o seu contexto sabemos ONDE elicitar requisitos (S/N)?

Sim, a identificação do sistema e seu contexto pode ajudar a determinar onde procurar por requisitos. Por exemplo, se o sistema estiver relacionado à área financeira, pode ser útil procurar requisitos junto aos stakeholders envolvidos nessa área, como contadores, gerentes financeiros ou auditores. Da mesma forma, se o sistema estiver relacionado a processos de fabricação, pode ser útil procurar requisitos junto aos engenheiros de produção ou responsáveis pela linha de produção.

10. Qual a finalidade de estabelecer o Sistema e Contexto e seus limites?

Estabelecer o sistema e o contexto e seus limites é importante na engenharia de requisitos para definir claramente quais partes do ambiente estão incluídas e quais estão excluídas da análise de requisitos. Isso ajuda a garantir que todos os requisitos necessários sejam coletados e que não haja ambiguidade na definição do sistema. Além disso, estabelecer os limites ajuda a garantir que os requisitos sejam focados apenas no que é relevante para o sistema em questão, evitando requisitos desnecessários e economizando tempo e recursos.

11. Quais são os dois diagramas mais usuais para representar o escopo de um sistema:

Os dois diagramas mais usuais para representar o escopo de um sistema são:

1. Diagrama de Contexto: Este diagrama ilustra o sistema e seu contexto, bem como os limites do sistema. Ele identifica todos os atores externos que interagem com o sistema e mostra como eles se relacionam com o sistema.
2. Diagrama de Blocos: Este diagrama é uma representação mais detalhada do sistema e mostra os componentes principais e as interfaces entre eles. Ele quebra o sistema em partes menores, mostrando como cada componente se relaciona com os outros.

12. Um diagrama de Caso de Uso serve para:

Um diagrama de caso de uso é uma técnica de modelagem usada em engenharia de software para descrever os requisitos funcionais de um sistema. Ele representa as interações entre os usuários (atores) e o sistema, mostrando como os usuários interagem com o sistema para realizar tarefas específicas. O objetivo do diagrama de caso de uso é fornecer uma visão geral do sistema a partir da perspectiva do usuário e ajudar a entender os requisitos do sistema a partir das tarefas que os usuários desejam executar.

13. Uma especificação de Caso de Uso serve para:

Uma especificação de Caso de Uso serve para descrever as interações entre os usuários e um sistema e as principais funcionalidades fornecidas pelo sistema. Ela contém informações detalhadas sobre como os usuários interagem com o sistema, as ações que podem ser executadas, as informações necessárias para executar essas ações e as condições sob as quais essas ações podem ser executadas. A especificação de Caso de Uso também pode incluir informações adicionais, como requisitos não funcionais e cenários alternativos. O objetivo principal é garantir que todos os envolvidos no projeto tenham uma compreensão clara das funcionalidades do sistema e como elas são usadas pelos usuários.

14. Desenhe um diagrama de Sistema e Contexto para a seguinte necessidade: “Seu João deseja cortar a grama de seu jardim de uma maneira fácil, rápida e confortável”:

- O sistema é uma máquina de cortar grama automatizada.
- O contexto inclui o jardim de Seu João, seus vizinhos e o clima.
- Os atores do contexto incluem Seu João, os vizinhos e o clima.
- A zona cinzenta do sistema pode incluir sensores de temperatura e umidade do solo, motores elétricos, lâminas de corte, bateria, entre outros.
- A zona cinzenta do contexto pode incluir outros elementos do jardim, como plantas e animais, e fatores externos, como chuva e vento.