

Nossa

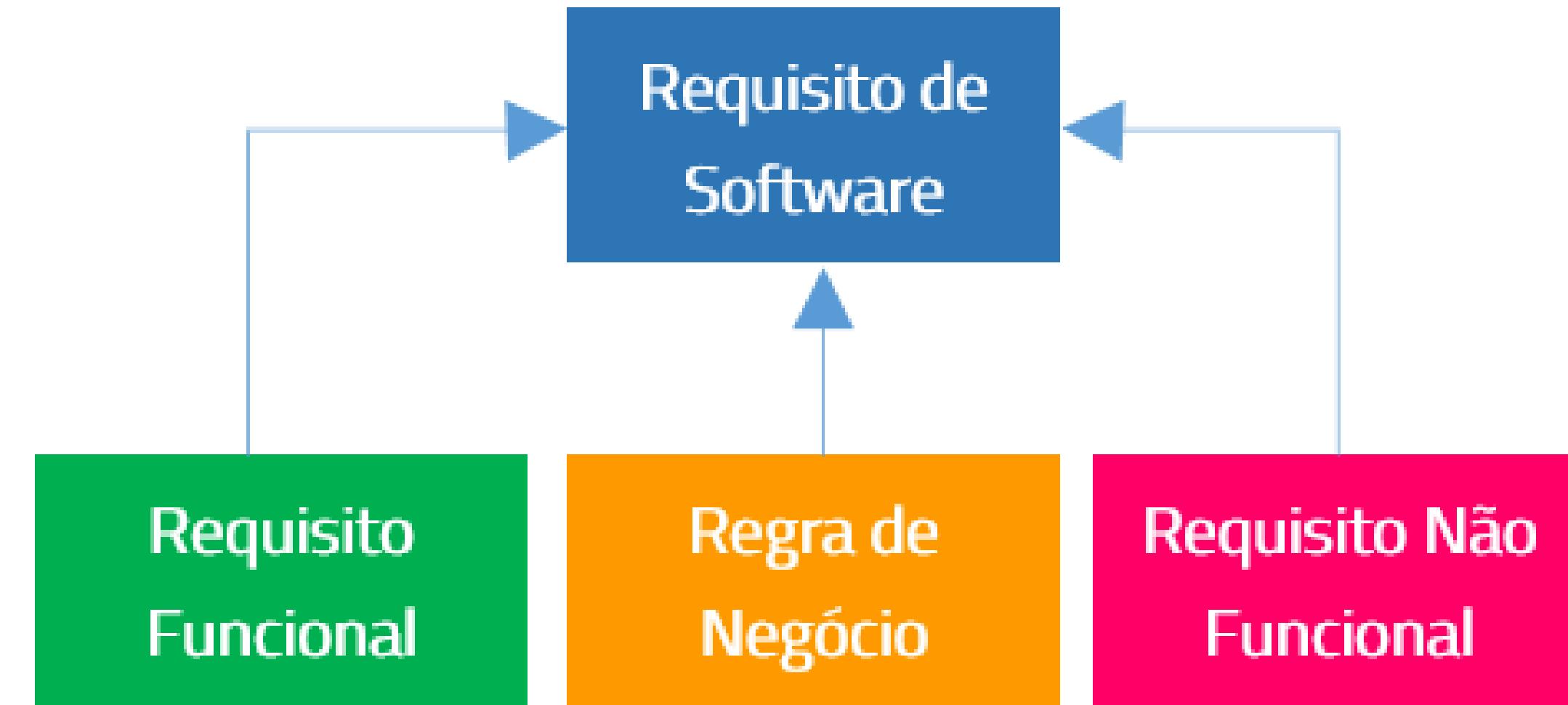
história

TRANSFORMA

muitas

histórias

Modelagem de Sistemas



Requisito funcional e não-funcional

Requisitos Funcionais

Descreve **o que o sistema deve fazer**, as funcionalidades que deve possuir e as ações que deve ser capaz de executar.

Requisitos Não-Funcionais

Define **atributos do sistema**, como desempenho, usabilidade, segurança, confiabilidade, etc., que devem ser atendidos para garantir que o sistema funcione de acordo com os padrões estabelecidos.

Requisito funcional e não-funcional

Requisito Funcional

“O aplicativo deve solicitar a data de nascimento do cliente ao incluir bebida alcoólica no carrinho.”

“O aplicativo deve validar a idade do cliente a partir da data de nascimento informada no cadastro e bloquear a inclusão de bebidas alcoólicas caso seja menor de 18 anos.”

“O sistema de check-in deve calcular automaticamente o peso da bagagem e emitir cobrança extra se ultrapassar 23 kg.”

Requisito Não Funcional

“O aplicativo deve ser compatível com Android e iOS, funcionando em telas de diferentes tamanhos.”

“O aplicativo deve garantir segurança dos dados pessoais informados pelo cliente (LGPD), utilizando criptografia no armazenamento da data de nascimento.”

“O sistema deve estar disponível 24h por dia e suportar mil check-ins simultâneos sem perda de desempenho.”

Regra de Negócio

“O cliente só pode pedir bebida alcoólica se tiver mais de 18 anos.”

“A venda de bebidas alcoólicas só é permitida para clientes com idade igual ou superior a dezoito anos. O estabelecimento é legalmente responsável por verificar essa condição.”

“Cada passageiro pode despachar no máximo 23 kg por mala e para cada quilo excedente será cobrada uma taxa de R\$ 50,00.”

Requisito Funcional

“O aplicativo deve solicitar a data de nascimento do cliente ao incluir bebida alcoólica no carrinho.”

“O aplicativo deve validar a idade do cliente a partir da data de nascimento informada no cadastro e bloquear a inclusão de bebidas alcoólicas caso seja menor de 18 anos.”

“O sistema de check-in deve calcular automaticamente o peso da bagagem e emitir cobrança extra se ultrapassar 23 kg.”

Requisito Não Funcional

“O aplicativo deve ser compatível com Android e iOS, funcionando em telas de diferentes tamanhos.”

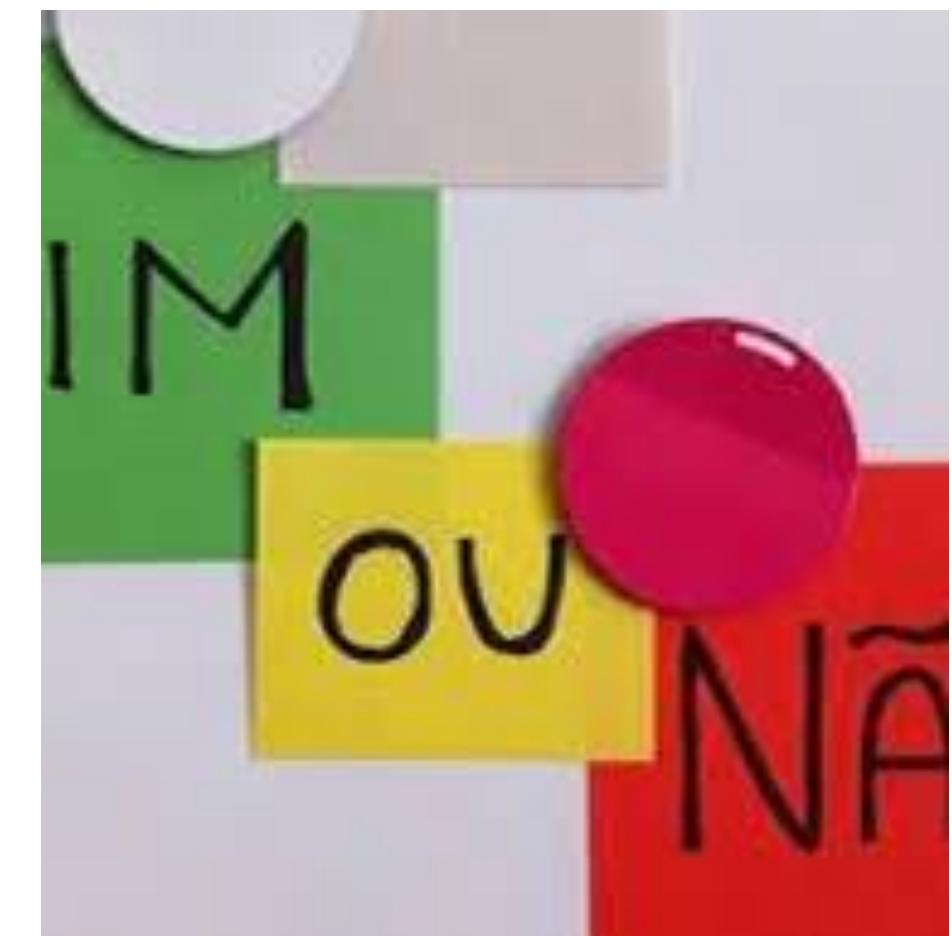
“O aplicativo deve garantir segurança dos dados pessoais informados pelo cliente (LGPD), utilizando criptografia no armazenamento da data de nascimento.”

“O sistema deve estar disponível 24h por dia e suportar mil check-ins simultâneos sem perda de desempenho.”

Requisito funcional e não-funcional

Não é um requisito

- **Solução específica:** A descrição de uma solução técnica particular não é um requisito. Os requisitos devem se concentrar no que o sistema deve fazer, não em como isso será alcançado.
- **Implementação técnica:** Detalhes sobre tecnologias específicas, linguagens de programação ou arquitetura do sistema não são requisitos. Eles fazem parte da implementação do sistema, que é desenvolvida com base nos requisitos.
- **Declarações vagas:** Declarações sem clareza ou especificidade não podem ser consideradas requisitos adequados. Os requisitos devem ser detalhados e mensuráveis.
- **Preferências pessoais:** Preferências individuais ou opiniões subjetivas não são consideradas requisitos. Os requisitos devem ser baseados em necessidades reais do usuário e nas metas do projeto.



Requisito funcional e não-funcional

Em princípio, requisitos devem ser:

- **Completo:** Descrições de todos os serviços.
- **Consistência:** Não deve haver conflitos e contradições nas descrições dos serviços.

Na prática, torna-se impossível produzir um documento de requisitos completo e consistente.

Requisito de software

Tipo	Erro Comum	Exemplo do Erro	Dica Didática
Regra de Negócio	Confundir regra de negócio com requisito funcional.	Aluno escreve: “O sistema deve bloquear matrícula com menos de 20 horas.” → Isso é comportamento do sistema, não regra de negócio.	A regra de negócio deve ser independente da tecnologia: “A matrícula só é aceita se a carga horária mínima for 20 horas.”
Requisito Funcional	Descrever a regra em vez da ação do sistema.	Aluno coloca: “O pagamento deve ser realizado em até 5 dias após a compra.” → Isso é regra, não requisito.	O requisito funcional descreve o que o sistema faz para aplicar a regra: “O sistema deve enviar alerta automático e bloquear o pedido caso o pagamento não seja confirmado após 5 dias.”
Requisito Não Funcional	Confundir requisito não funcional com funcional, descrevendo apenas outra funcionalidade.	Aluno escreve: “O sistema deve enviar SMS ao cliente.” → Isso é funcional, não não-funcional.	O não funcional descreve qualidade, desempenho, restrições técnicas: “O sistema deve enviar SMS em até 30 segundos após a confirmação do pedido.”

Requisito de software

Tipo	Erro Comum	Exemplo do Erro	Dica Didática
Mistura dos três	Colocar todos no mesmo nível, sem distinguir origem, ação ou qualidade.	“O sistema deve ter segurança.” → Pode ser regra, funcional ou não funcional dependendo do contexto.	<p>Oriente os alunos a pensar em 3 perguntas:</p> <ul style="list-style-type: none">1) É uma norma do negócio? (Regra: “Somente funcionários autorizados podem acessar dados de clientes.”)2) É o que o sistema deve fazer? (Funcional: “O sistema deve exigir login com usuário e senha para liberar o acesso aos dados de clientes.”)3) É como o sistema deve ser? (Não funcional: “O sistema deve manter logs de acesso por no mínimo 6 meses.”).

