



FIAP

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

FULL STACK, APPS & ARTIFICIAL INTELLIGENCE

SE_&_BM: SOFTWARE ENGINEERING AND
BUSINESS MODEL

Prof. Freitas – 2025

12 – Regras de Negócios

Regra de negócio

É comum encontrarmos Requisitos Funcionais com alguma dependência da Regra de Negócio

As Regras de Negócio descrevem o processo com o qual a empresa tem que lidar e como executa cada ação.



Regra de negócio

São definidas para garantir que o software atenda aos requisitos e objetivos do negócio para o qual está sendo desenvolvido. Essas regras descrevem as operações, restrições e políticas que governam o comportamento do sistema. São elas:

- **Regras de Entrada:** Essas regras definem as restrições e validações aplicadas aos dados que entram no sistema. Por exemplo, em um sistema de cadastro de usuários, uma regra de entrada pode ser que o campo de e-mail deve ser único para cada usuário.
 - ✓ *Formato de Dados: Uma regra de entrada pode especificar que um campo de data deve estar no formato "DD/MM/AAAA".*
 - ✓ *Restrição de Tamanho: Por exemplo, um campo de senha pode ter uma regra de entrada que exige que tenha no mínimo 8 caracteres e no máximo 16 caracteres.*

Regra de negócio

- **Regras de Processamento:** Estas são as regras que determinam como os dados são manipulados e processados dentro do sistema. Por exemplo, em um sistema de folha de pagamento, as regras de processamento podem incluir cálculos de salário com base em horas trabalhadas e taxas horárias.
 - ✓ Cálculo de Descontos: *Em um sistema de comércio eletrônico, as regras de processamento podem determinar como calcular descontos com base em promoções, cupons ou regras específicas de fidelidade do cliente.*
 - ✓ Geração de Relatórios: *Em um sistema de geração de relatórios, as regras de processamento podem especificar como os dados devem ser agrupados, filtrados, formatados e apresentados para produzir relatórios precisos e úteis para análise de negócios.*

Regra de negócio

- **Regras de Saída:** Estas regras controlam como os dados são apresentados ou comunicados para os usuários ou outros sistemas. Por exemplo, em um sistema de reservas de hotel, as regras de saída podem determinar o formato e o conteúdo dos e-mails de confirmação de reserva enviados aos clientes.
 - ✓ Notificações por E-mail: *Em um sistema de gerenciamento de eventos, as regras de saída podem determinar o conteúdo e o formato das notificações por e-mail enviadas aos participantes, incluindo detalhes do evento, horários e links de inscrição.*
 - ✓ Notificações por SMS: *Em um sistema de rastreamento de entregas, as regras de saída podem determinar o formato das mensagens de texto enviadas aos clientes para atualizá-los sobre o status de suas encomendas, incluindo informações como número de rastreamento, data de entrega estimada e opções de contato.*

Regra de negócio

- **Regras de Validação:** Estas regras garantem que os dados inseridos no sistema estejam corretos e consistentes. Isso pode incluir validações de formato, faixa de valores permitidos e integridade referencial entre diferentes partes do sistema.
 - ✓ Validação de Campos Obrigatórios: Garantir que certos campos em um formulário sejam preenchidos antes que os dados possam ser enviados. Por exemplo, um formulário de cadastro pode exigir que os campos de nome, e-mail e senha sejam preenchidos.
 - ✓ Validação de Formato de E-mail: Verificar se um endereço de e-mail inserido segue o formato correto, como "nome@dominio.com".

Regra de negócio

- **Regras de Autorização:** Estas regras determinam quem tem permissão para acessar e realizar operações dentro do sistema. Isso envolve definir papéis de usuário, níveis de acesso e restrições de funcionalidade com base nas necessidades de segurança e privacidade.
 - ✓ Controle de Nível de Acesso: Definir os níveis de acesso para diferentes tipos de usuários. Por exemplo, um usuário pode ter permissão de leitura apenas, enquanto outro usuário pode ter permissões de leitura e escrita.
 - ✓ Restrições Temporais: Limitar o acesso a determinados recursos ou funcionalidades do sistema com base em um cronograma específico. Por exemplo, um usuário pode ter acesso temporário a um recurso durante um determinado período de tempo.

Regra de negócio

- **Regras de Fluxo de Negócios:** Estas regras descrevem a sequência de etapas ou processos que devem ser seguidos para realizar uma determinada operação ou alcançar um objetivo de negócio. Por exemplo, em um sistema de gerenciamento de pedidos online, as regras de fluxo de negócios podem definir o processo de aceitação, processamento e envio de pedidos.
 - ✓ *Processo de Pedido Online: Em um sistema de comércio eletrônico, as regras de fluxo de negócios determinam a sequência de etapas que um pedido deve seguir, desde a seleção dos produtos até o pagamento e a entrega.*
 - ✓ *Gestão de Projeto: Em um sistema de gestão de projetos, as regras de fluxo de negócios definem as etapas do ciclo de vida do projeto, desde a criação e atribuição de tarefas até a conclusão e relatório de progresso, garantindo uma execução suave do projeto.*

Regra de negócio

- **Regras de Exceção:** Estas são as regras que determinam como lidar com situações excepcionais ou inesperadas. Por exemplo, em um sistema de reservas de passagens aéreas, as regras de exceção podem especificar como lidar com cancelamentos de voos ou indisponibilidade de assentos.
 - ✓ Tratamento de Erros de Validação: Quando um usuário insere dados inválidos em um formulário, o sistema exibe uma mensagem de erro indicando o problema específico e orientando o usuário sobre como corrigi-lo.
 - ✓ Tempo Limite de Sessão Excedido: Se um usuário permanecer inativo por um período de tempo predefinido, o sistema encerra automaticamente a sessão do usuário e o redireciona para a tela de login.

Regra de negócio

EXEMPLO

Identificador	RN0003		
Nome	Formalização da entrega do material solicitado		
Data de criação	31/01/2016	Autor	Parmênides
Data da última alteração	N/A	Autor	N/A
Versão	1	Dependência	RF0099, RF0002
Descrição	<p>Após a coleta do material a ser entregue pelo profissional do departamento de expedição, a entrega deverá ser formalizada via sistema, onde ocorrerá o registro da liberação do material através de um termo de liberação de material.</p> <p>No termo de liberação de material a ser emitido, deverá conter as seguintes informações: nome e e-mail da pessoa à qual o material foi entregue, nome do profissional que entregou o material, nome, categoria, marca e modelo do material, data e hora em que a entrega foi realizada.</p> <p>O termo de liberação deve ser impresso e assinado pela pessoa que recebeu o material, e posteriormente armazenado em local apropriado (não deverá ser armazenado no sistema).</p>		