**SEMPRE + BARATO**

Especificação de Requisitos de Software

**Histórico de Revisão**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 28/08/2020 | 1.0 | Elaboração do documento | Carlos Henrique Aguiar de Oliveira |

Sumário

Sumário

[1. Objetivo do Documento 2](#_Toc50389695)

[1.1 Definições, Acrônimos e Abreviações 3](#_Toc50389696)

[1.2 Referências 3](#_Toc50389697)

[2. Descrição Geral 3](#_Toc50389698)

[3. Requisitos Específicos 4](#_Toc50389699)

[3.1. Regras de Negócio 4](#_Toc50389700)

[3.2. Casos de Uso 5](#_Toc50389701)

[3.2.1. Catálogo de Atores 6](#_Toc50389702)

[3.2.2. Diagrama de Casos de Uso 6](#_Toc50389703)

[3.2.3. Caso de Uso Login (UC01) 7](#_Toc50389704)

[3.2.4. Caso de Uso Cadastro Cliente (UC02) 9](#_Toc50389705)

[3.2.5. Caso de Uso Cadastrar Parceiro (UC03) 10](#_Toc50389706)

[3.2.6. Casos de Uso Cadastrar Produto (UC04) 11](#_Toc50389707)

[3.2.7. Caso de Uso Cadastrar Promoção (UC05) 12](#_Toc50389708)

[3.2.8. Caso de Uso Buscar Produto (UC06) 13](#_Toc50389709)

[3.2.9. Caso de Uso Gerar QRCode (UC07) 14](#_Toc50389710)

[3.3. Requisitos Funcionais 15](#_Toc50389711)

[3.4. Requisitos Não Funcionais 16](#_Toc50389712)

Especificação de Requisitos de Software

# Objetivo do Documento

O presente documento apresenta os requisitos do projeto Sempre+Barato, descrevendo as suas regras e o comportamento do sistema através dos fluxos. Também exibi os requisitos funcionais e não funcionais que mostra detalhes do funcionamento do projeto.

# Definições, Acrônimos e Abreviações

|  |  |
| --- | --- |
| **SIGLA** | **Descrição** |
| RN | Regra de Negócio |
| RF | Requisito Funcional |
| RNF | Requisito Não Funcional |
| UC | *Use Case* (Caso de Uso) |
| FP | Fluxo principal |
| FA | Fluxo Alternativo |
| FE | Fluxo de Exceção |

# 1.2 Referências

* Hélio Engholm Jr. Engenharia de Software na Prática – Editora Novatec 2010;
* Rosana Teresinha Vaccare Braga, ICMC-USP, Brazil – 5th *Latin American Conference on Pattern Languages of Programming SugarLoafPLoP* 2005;
* Wilson de Pádua Paula Filho. Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões - Editora LTC 2000;
* Gilleanes T. A. Guedes. UML2 Uma Abordagem Prática – Terceira edição – Editora Novatec 2018;

# Descrição Geral

O objetivo da solução é comparar preços, proporcionando ao cliente identificar o comércio e a localização geográfica do mesmo com o menor preço do produto pesquisado.

# Requisitos Específicos

# 3.1. Regras de Negócio

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Descrição** |
| RN01 – Campos obrigatórios no Cadastro | 1. Campos obrigatórios devem ser preenchidos |
| RN02 – Preenchimento do e-mail | 1. No campo “E-mail”:  * Uso do símbolo ‘@’ na composição do e-mail entre o nome da conta e o domínio; * O domínio é composto de no mínimo dois nomes separados por um’.’; * Não é permitido o uso de: dois pontos, ponto e vírgula, virgula, cedilha, acentuação e caracteres inválidos em nenhuma parte do e-mail. |
| RN03 – Preenchimento da senha | 1. No campo senha é necessário ter no mínimo 8 caracteres. |
| RN04 – Cadastro do CPF | 1. O CPF deve ter o formato: 000.000.000-00 e o de 9 números e 2 dígitos verificados. |
| RN05 – Cadastro de CNPJ | 1. O CNPJ deve ter o formato:   00.000.000/0001-00 e o máximo de 14 números. |
| RN06 – Preenchimento do telefone | 1. O Telefone só pode conter números e dever ter o formato: (00) 00000-0000 |
| RN07 – Preenchimento do nome | 1. Ter somente letras e no máximo 50 caracteres. |
| RN08 – Formato do valor do produto | 1. O valor do produto deve ter o formato 00,00 |
| RN09 – Autenticação no sistema | 1. Para acessar essa funcionalidade o ator deve estar autenticado no sistema. |
| RN10 – Contratação de pacote. | 1. Para realizar o cadastro de parceiro, o mesmo deve fazer a contratação de um pacote de serviço. |

**Mensagens:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Descrição** |
| MSG 01 | O campo <login> e <senha> é obrigatório. |
| MSG 02 | Verificar preenchimento obrigatório |
| MSG 03 | Mínimo de 8 caracteres |
| MSG 04 | Login e senha inválido |
| MSG 05 | Nome deve conter no máximo 50 caracteres e ter somente letras. |
| MSG 06 | Usuário ou Senha incorreto (s). |
| MSG 07 | Usuário não encontrado |
| MSG 08 | Produto já está em promoção |
| MSG 09 | Nome deve conter no máximo 30 caracteres. |
| MSG 10 | Valor incorreto. |
| MSG 11 | Nada foi digitado no campo buscar produto; |
| MSG 12 | Nenhum pacote de serviço foi selecionado. |
| MSG013 | Foi enviado um e-mail para recuperação de senha para <e-mail>. |
| MSG14 | E-mail inválido |
| MSG15 | Serviço temporariamente indisponível |
| MSG16 | Solicitação aceita com sucesso. |
| MSG17 | CPF inválido. |
| MSG18 | CNPJ inválido. |

# 3.2. Casos de Uso

Segundo Rosana casos de uso é um conceito amplamente difundido e utilizado para a documentação e o desenvolvimento de requisitos. Define também como uma descrição de comportamento do sistema em termos de sequências de ações. Abaixo as funcionalidades existentes na solução:

* Login
* Cadastrar Cliente
* Cadastrar Parceiro
* Cadastrar Produto
* Cadastrar Promoção
* Buscar Produto
* Gerar QRCode

# 3.2.1. Catálogo de Atores

|  |  |
| --- | --- |
| **Ator** | **Descrição** |
| **Cliente** | Tem como característica realizar o cadastro na solução, a escolha dos produtos e supermercados e a apresentação do vaucher |
| **Parceiro** | Responsável por realizar o cadastro da empresa na plataforma, cadastrar os produtos e promoções e a validação do vaucher. |
| **Administrador** | Comanda as funcionalidades da solução, podendo excluir os clientes, produtos e promoções, além de coletar e analisar dados da solução. |

.

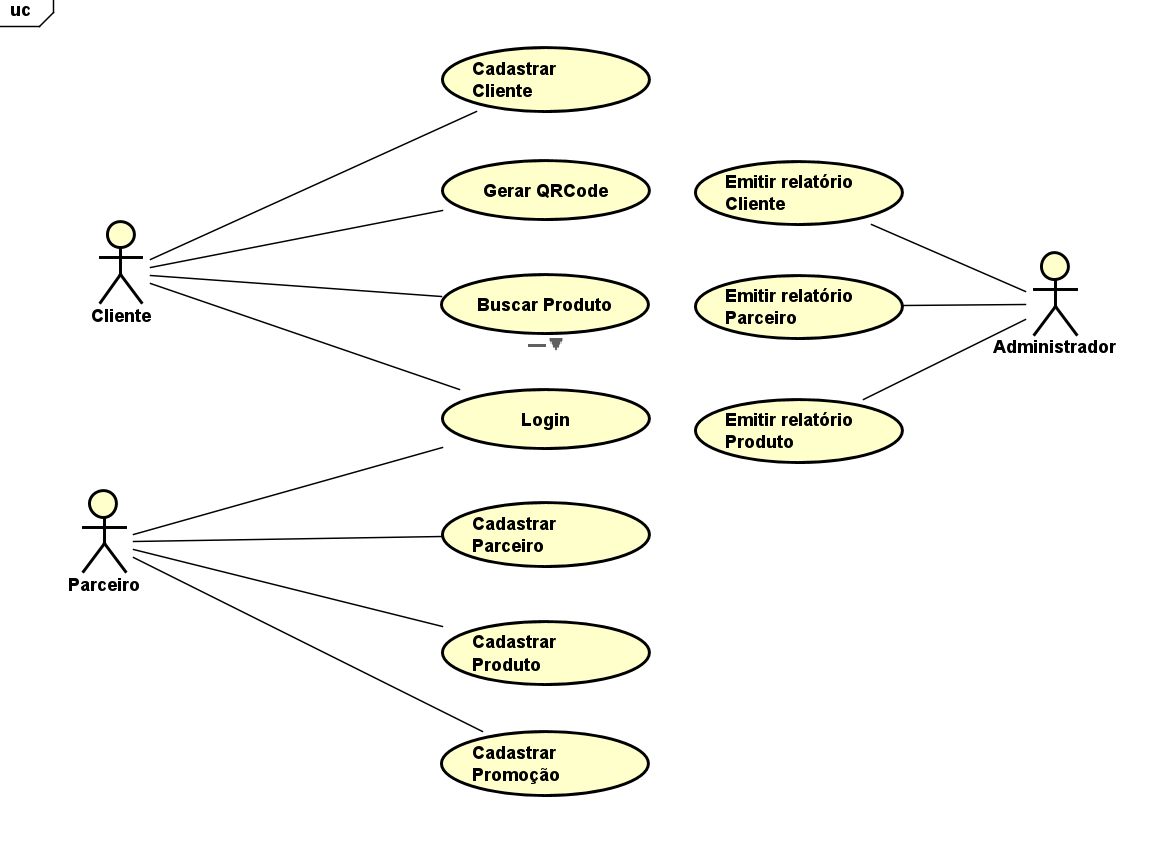
Abaixo está especificação de cada caso de uso de forma detalhada, sua descrição e seus fluxos.

# 3.2.2. Diagrama de Casos de Uso

O Diagrama de casos de uso procura possibilitar a compreensão do comportamento externo do sistema, explicando as funcionalidades oferecidas por ele para que pessoas com algum conhecimento do problema, tentando apresentar o sistema para o usuário (Guedes 2018).

Esse Diagrama tem como objetivo apresentar uma visão geral das funcionalidades que o sistema deverá oferecer ao usuário, sem se preocupar como serão implementadas. Ele é de grande auxilio para a identificação e compreensão dos requisitos, ajudando a especificar, visualizar e documentar as funções e serviços do software desejado (Guedes 2018).

A figura1mostra o Diagrama de Caso de Uso – Sempre+Barato.



# 3.2.3. Caso de Uso Login (UC01)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | UC01 |
| Nome | Login |
| Atores | Cliente, Parceiro e Administrador. |
| Sumário | Liberação de acesso as funcionalidades de usuário. |
| Complexidade | Baixa |
| Regras de Negócio | RN02, RN03, RN04, RN05 |
| Pré-condições | Ter realizado o download da solução e possuir cadastro no sistema. |
| Pós-condição | Atualizado informações no banco e liberado acesso as funcionalidades. |
| Pontos de Inclusão |  |
| Pontos de Extensão |  |

Fluxo Principal:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| 1. Usuário acessa a solução | PA1. Sistema exibe tela de login |
| 1. Usuário digita login e senha | PA2. Sistema verifica preenchimento dos campos Login e senha e libera o acesso |
| 1. Usuário aciona recuperar senha | PA3. Sistema solicita e-mail. |
| 1. Usuário informa o e-mail de acesso. | PA4. Sistema envia e-mail de recuperação de senha. MSG13 |

Fluxo Alternativo:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Alternativo | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FA01 - Usuário não encontrado. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que o usuário não possui cadastro. Sistema exibe MSG07 e retorna ao passo PA1. |
| FA02 – Usuário esqueceu a Senha de acesso | No passo P2 do fluxo principal, o sistema identifica que as credencias de acesso estão incorretas. Sistema exibe MSG04 e retorna ao passo PA1. |
| FA03 - Serviço indisponível. | O sistema apresenta a mensagem MSG15. |

Fluxo de Exceção:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo de Exceção | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FE01 – Campos obrigatórios não preenchidos. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que os campos de preenchimento obrigatório não foram informados. Sistema exibe MSG01 e retorna ao passo PA1. |
| FE02 – Credenciais de acesso incorretas. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que as credencias informadas estão incorretas. Sistema exibe MSG06 e retorna a passo PA1 |
| FE03 – Recuperação de Senha, e-mail não cadastrado. | No passo PA3 o sistema identifica que o e-mail informado não está cadastrado e exibe a MSG14. |

# 3.2.4. Caso de Uso Cadastro Cliente (UC02)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | UC02 |
| Nome | Cadastrar Cliente |
| Atores | Cliente |
| Sumário | Ato principal de inserir um novo cliente no sistema. |
| Complexidade | Alta |
| Regras de Negócio | RN01, RN02, RN03, RN04. RN06, RN07 |
| Pré-condições | Ter acesso à internet e efetuado o download da solução. |
| Pós-condição | São atualizadas as informações no banco, liberando acesso as funcionalidades. Retorna a página de login. |
| Pontos de Inclusão |  |
| Pontos de Extensão |  |

Fluxo Principal:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| 1. Usuário ao abrir a solução aciona o botão novo cadastro. | PA1. Sistema exibe tela de cadastro e solicita: Nome, CPF, senha, endereço, telefone e e-mail. |
| 1. Usuário digita: Nome, CPF, senha, endereço, telefone e e-mail. | PA2. Sistema verifica preenchimento dos campos Nome, CPF, senha, endereço, telefone e e-mail e realiza o cadastro. |

 Fluxo Alternativo:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Alternativo | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FA01 – CPF inválido. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que o CPF não é válido. Sistema exibe MSG17 e retorna ao passo PA1. |
| FA02 – Senha precisa ter no mínimo 8 dígitos. | No passo P2 do fluxo principal, o sistema identifica que a senha não possui o mínimo de 8 dígitos. Sistema exibe MSG03 e retorna ao passo PA1. |
| FA03 – Nome só deve ter letras e no máximo 50 caracteres. | No passo P2 do fluxo principal, o sistema identifica que o nome está maior que 50 caracteres ou possui algo diferente de letras. Sistema exibe MSG05 e retorna ao passo PA1 |
| FA04 – E-mail não existe. | . No passo PA3 o sistema identifica que o e-mail informado não existe. Sistema exibe a MSG14. |

Fluxo de Exceção:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo de Exceção | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FE01 – Campos obrigatórios não preenchidos. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que os campos de preenchimento obrigatório não foram informados. Sistema exibe MSG02 e retorna ao passo PA1. |

# 3.2.5. Caso de Uso Cadastrar Parceiro (UC03)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | UC03 |
| Nome | Cadastrar Parceiro |
| Atores | Parceiro |
| Sumário | Ato principal de inserir um novo parceiro no sistema. |
| Complexidade | Alta |
| Regras de Negócio | RN01, RN02, RN03, RN05. RN06, RN07 |
| Pré-condições | Ter acesso à internet e efetuado o download da solução. |
| Pós-condição | São atualizadas as informações no banco, liberando acesso as funcionalidades. Retorna a página de login. |
| Pontos de Inclusão |  |
| Pontos de Extensão |  |

Fluxo Principal:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| 1. Usuário ao abrir a solução aciona o botão cadastrar novo parceiro. | PA1. Sistema exibe tela de cadastro e solicita: Nome, CNPJ, senha e e-mail. |
| 1. Usuário digita: Nome, CNPJ, senha, endereço, telefone e e-mail. | PA2. Sistema verifica preenchimento dos campos Nome, CNPJ, senha, e-mail e solicita CEP (Endereço, bairro, complemento, cidade, UF), razão social, nome fantasia, telefone1 e telefone 2. |
| 1. Usuário digita: CEP (Endereço, bairro, complemento, cidade, UF), razão social, nome fantasia, telefone1 e telefone 2. | PA3. Sistema verifica CEP (Endereço, bairro, complemento, cidade, UF), razão social, nome fantasia, telefone1 e telefone 2  e solicita tipo de pacote |
| 1. Usuário seleciona o pacote de serviço. | PA4 Sistema salva pacote e realiza cadastro. |

 Fluxo Alternativo:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Alternativo | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FA01 – CNPJ inválido. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que o CNPJ não é válido. Sistema exibe MSG18 e retorna ao passo PA1. |
| FA02 – Senha precisa ter no mínimo 8 dígitos. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que a senha não possui o mínimo de 8 dígitos. Sistema exibe MSG03 e retorna ao passo PA1. |
| FA03 – Nome só deve ter letras e no máximo 50 caracteres. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que o nome está maior que 50 caracteres ou possui algo diferente de letras. Sistema exibe MSG05 e retorna ao passo PA1 |
| FA04 – E-mail não existe. | No passo PA2 o sistema identifica que o e-mail informado não existe. Sistema exibe a MSG14 e retorna ao passo PA1. |
| FA05 – Não foi selecionado nenhum pacote de serviço. | No passo PA4 o sistema identifica que o usuário não selecionou nenhum pacote de serviço. Sistema exibe a MSG12 e retorna ao passo PA2. |

Fluxo de Exceção:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo de Exceção | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FE01 – Campos obrigatórios não preenchidos. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que os campos de preenchimento obrigatório não foram informados. Sistema exibe MSG02 e retorna ao passo PA1. |

# 3.2.6. Casos de Uso Cadastrar Produto (UC04)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | UC04 |
| Nome | Cadastrar Produto |
| Atores | Parceiro e Administrador |
| Sumário | Ato principal de inserir um novo produto no sistema. |
| Complexidade | Alta |
| Regras de Negócio | RN01, RN07, RN08, RN09 |
| Pré-condições | Possuir cadastro de parceiro ativo e estar autenticado no sistema |
| Pós-condição | São atualizadas as informações no banco e adicionado um novo produto, |
| Pontos de Inclusão | UC03 |
| Pontos de Extensão |  |

Fluxo Principal:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| 1. Usuário efetua login e seleciona cadastrar produto. | PA1. Sistema exibe tela de cadastro e solicita: nome do produto, valor, tipo, fabricante, quantidade em estoque. |
| 1. Usuário digita: nome do produto, valor, tipo e fabricante. | PA2. Sistema verifica preenchimento dos campos nome do produto, valor, tipo, quantidade em estoque. fabricante. Salva novo produto. |
|  |  |

 Fluxo Alternativo:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Alternativo | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FA01 – Nome deve ter o máximo de 30 caracteres | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que o nome possui acima de 30 caracteres. Sistema exibe MSG09 e retorna ao passo PA1. |
| FA02 – Valor incorreto. | No passo P2 do fluxo principal, o sistema identifica que o valor digitado está no formato incorreto. Sistema exibe MSG10 e retorna ao passo PA1. |

Fluxo de Exceção:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo de Exceção | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FE01 – Campos obrigatórios não preenchidos. | No passo P2 do fluxo principal, o sistema identifica que os campos de preenchimento obrigatório não foram informados. Sistema exibe MSG02 e retorna ao passo PA1. |

# 3.2.7. Caso de Uso Cadastrar Promoção (UC05)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | UC05 |
| Nome | Cadastrar Promoção |
| Atores | Parceiro |
| Sumário | Este caso de uso tem o objetivo de disponibilizar ao parceiro colocar produtos em evidência através do cadastro de promoção |
| Complexidade | Baixa |
| Regras de Negócio | RN09 |
| Pré-condições | Parceiro deve ter cadastro ativo e estar autenticado no sistema. |
| Pós-condição | Atualizado dados no banco e adicionado produto em promoção. |
| Pontos de Inclusão | UC01 |
| Pontos de Extensão | UC04 |

Fluxo Principal:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| 1. Usuário ao efetuar login, acessa a opção cadastrar promoção. | PA1. O sistema apresenta seleção de produtos |
| 1. Usuário seleciona produtos | PA2. Sistema exibe valor promocional, quantidade, quantidade por cliente, validade. |
| 1. Usuário insere: valor promocional, quantidade, quantidade por cliente, validade. | PA3. O sistema verifica: valor promocional, quantidade, quantidade por cliente, validade., |

Fluxos alternativos:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Alternativo 01 | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FA01 – Produto já está em promoção | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que o usuário já possui produto em promoção e exibe MSG08 e retorna ao passo PA1. |

Fluxos de exceção:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo de Exceção 01 | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FE01 – Aciona promoção sem selecionar o produto. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que o usuário não escolheu o produto. Sistema apresenta a mensagem MSG11 e retorna para o passo PA1 do fluxo principal. |

# 3.2.8. Caso de Uso Buscar Produto (UC06)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | UC06 |
| Nome | Buscar Produto |
| Atores | Cliente |
| Sumário | Ato principal de realizar a busca por produtos. |
| Complexidade | Alta |
| Regras de Negócio | RN01, RN07, RN08 |
| Pré-condições | Possuir cadastro de cliente ativo e estar autenticado no sistema |
| Pós-condição | São atualizadas as informações no banco e exibido produto. |
| Pontos de Inclusão | UC03 |
| Pontos de Extensão |  |

Fluxo Principal:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| 1. Usuário efetua login | PA1. Sistema exibe tela produtos e campo de buscar produto. |
| 1. Usuário digita produto no campo de busca e aciona “buscar”. | PA2. Sistema verifica preenchimento e exibe produto buscado. |

 Fluxo Alternativo:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Alternativo | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FA01 – Nome deve ter o máximo de 30 caracteres | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que o nome possui acima de 30 caracteres. Sistema exibe MSG09 e retorna ao passo PA1. |

Fluxo de Exceção:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo de Exceção | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FE01 – Usuário seleciona buscar sem digitar nada no campo “buscar produto”. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que o campo “buscar produto” não foi preenchido. Sistema exibe MSG11 e retorna ao passo PA1. |

# 3.2.9. Caso de Uso Gerar QRCode (UC07)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | UC07 |
| Nome | Gerar QRCode |
| Atores | Cliente e Administrador |
| Sumário | Geração de código QRCode com validação das informações geradas pelo cliente |
| Complexidade | Alta |
| Regras de Negócio | RN01, RN07, RN08 |
| Pré-condições | Possuir cadastro de cliente ativo, estar logado no sistema e ter selecionado ao menos um produto. |
| Pós-condição | São atualizadas as informações no banco e gerado um código QRCode, |
| Pontos de Inclusão | UC03, UC04 |
| Pontos de Extensão |  |

Fluxo Principal:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Principal | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| 1. Usuário seleciona produto e aciona gerar QRCode | PA1. Sistema exibe: código QRCode, nome do(s) produto(s), valor, nome do parceiro, endereço do parceiro, data de geração e data de validade e libera finalizar e continuar comprando. |
| 1. Usuário seleciona finalizar | PA2. Sistema verifica finalização e gera QRCode. |
| 1. Usuário seleciona continuar comprando. | PA3. Sistema verifica continuação e retorna a tela de produtos. |

 Fluxo Alternativo:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo Alternativo | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FA01 – Nome deve ter o máximo de 30 caracteres | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que o nome possui acima de 30 caracteres. Sistema exibe MSG09 e retorna ao passo PA1. |
| FA02 – Valor incorreto. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que o valor digitado está no formato incorreto. Sistema exibe MSG10 e retorna ao passo PA1. |

Fluxo de Exceção:

|  |  |
| --- | --- |
| Fluxo de Exceção | |
| Ações do Ator | Ações do Sistema |
| FE01 – Campos obrigatórios não preenchidos. | No passo PA2 do fluxo principal, o sistema identifica que os campos de preenchimento obrigatório não foram informados. Sistema exibe MSG02 e retorna ao passo PA1. |

# 3.3. Requisitos Funcionais

Podemos definir requisito como uma condição ou capacidade de um software que deve ser implementada por um sistema ou componente de sistema para se alcançar determinado fim (Hélio 2010).

Requisitos funcionais representam os comportamentos que um programa ou sistema deve apresentar diante de certas ações de seus usuários;

Abaixo segue os requisitos funcionais da solução:

* 1. Incluir/Excluir/Alterar dados pessoais de clientes;
  2. Incluir/Excluir/Alterar dados pessoais de parceiros;
  3. Incluir/Excluir/Alterar dados dos produtos;
  4. Incluir/Excluir/Alterar dados do QRCode;
  5. Consultar promoções;
  6. Consultar dados pessoais de clientes/parceiros;
  7. Consultar QRCode;
  8. Emissão de relatórios de produtos;
  9. Emissão de relatórios de clientes;
  10. Emissão de relatórios de parceiros;

# 3.4. Requisitos Não Funcionais

Descreve os requisitos de desempenho e outros aspectos considerados como necessários para que o produto atinja a qualidade desejada (Wilson 2000).

Requisitos não funcionais quantificam determinados aspectos do comportamento.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome do requisito | Resumo | Complexidade |
| RNF01 | Segurança | Apenas usuários com privilégios de acesso de Administrador poderão ter acesso a informações de clientes e parceiros. | Alta |
| RNF02 | Confiabilidade | Cliente terá garantia de QRCode validado pelo parceiro, não podendo haver falha em 98% dos QRCode gerado. | Alta |
| RNF03 | Usabilidade | O cliente pode escolher produto e gerar o QRCode, porém com a data para validação é de 3 dias. | Alta |
| RNF04 | Eficiência | O sistema deverá ter uma performance adequada e um tempo de resposta aceitável para utilização. | Alta |
| RNF05 | Portabilidade | Funcionará para celulares e smartfones com versão android 4.1.2 | Alta |
| RNF06 | Manutenibilidade | O sistema permitirá o fácil upgrade e manutenção do app. | Média |
| RNF07 | Funcionalidade | A solução deverá validar a entrada de dados. | Alta |
| RNF08 | Performance | O sistema deverá suportar até 2000 acessos simultâneos; | Média |
| RNF09 | Desempenho | O sistema terá um tempo mínimo de resposta para processamento e requisições, de 3 segundos a 1 minuto. | Alta |
| RNF11 | Utilização | Todo usuário deverá autenticar com um *login* e senha; | Alta |
| RNF12 | Disponibilidade | O sistema estará disponível pelo menos 99,0% do tempo em todos os dias da semana. | Alta |
| RNF13 | Compatibilidade | A aplicação deve ser executável em qualquer plataforma; | Alta |
| RNF14 | Robustez | Todas as variáveis de entrada terão valores default e tais valores serão usados sempre que dados de entrada estiverem faltando ou inválidos; | Alta |
| RNF15 | Documentação necessária | A documentação on-line incluirá um Tutorial e um Manual de Referência. | Média |