**DOCUMENTAÇÃO DE REQUISITOS: (ReservaFácil)**

Seção 1 - Definições

* Cliente: usuário que realiza reservas no restaurante. Pode se cadastrar por conta própria.
* Administrador: usuário com permissões para gerenciar o sistema, reservas e outros administradores. Seu cadastro requer um código especial.

Seção 2 - Requisitos Funcionais

# Gestão de usuários

| RF01 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Cadastrar Cliente | | | | |
| **Descrição:** | O sistema deve permitir que um novo cliente se cadastre informando nome completo, email, nome de usuário, senha e confirmação de senha. | | | | |
| **Atores:** | Cliente. | | | | |
| **Prioridade:** | Essencial | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Nome de usuário não pode estar em uso. * A senha deve conter no mínimo 8 caracteres. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Cliente cadastrado com sucesso e apto a realizar login | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Usuário acessa a opção "Cadastrar Cliente".  2. O sistema apresenta o formulário de cadastro com os campos:   * Nome completo * Email * Nome de usuário * Senha * Confirmar senha   3. O usuário preenche os campos e clicar no botão "Cadastrar".  4. O sistema valida os dados.  5. Se os dados forem válidos, o sistema cadastra o usuário. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Se nome de usuário já existir → mensagem de erro | | | |
| **Fluxo Secundário 2:** | | Se senha for inválida ou campos vazios → mensagem de erro | | | |
| **Fluxo Secundário 3:** | | Email já cadastrado → mensagem de erro. | | | |

| RF02 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Cadastrar Administrador | | | | |
| **Descrição:** | O sistema deve permitir que um novo administrador seja cadastrado apenas se for informado um código especial de autenticação, além do nome completo, email, usuário, senha e confirmação da senha. | | | | |
| **Atores:** | Administrador. | | | | |
| **Prioridade:** | Essencial | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Nome de usuário não pode estar em uso. * O email não pode estar em uso. * A senha deve conter no mínimo 8 caracteres. * Código especial válido fornecido pela organização. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * O administrador é cadastrado no sistema e pode realizar login. | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Usuário acessa a opção "Cadastrar administrador".  2. O sistema apresenta o formulário de cadastro com os campos:   * Nome completo * Email * Nome de usuário * Senha * Confirmar senha * Código especial de autenticação   3. O usuário preenche os campos e clicar no botão "Cadastrar".  4. O sistema valida os dados.  5. Se os dados forem válidos, o sistema cadastra o administrador. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Se nome de usuário já existir → mensagem de erro. | | | |
| **Fluxo Secundário 2:** | | Senha inválida ou campos em branco → exibir mensagem de erro. | | | |
| **Fluxo Secundário 3:** | | Email já cadastrado → mensagem de erro. | | | |
| **Fluxo Secundário 4:** | | Código especial inválido → exibir mensagem de erro e negar o cadastro. | | | |

| RF03 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Realizar login | | | | |
| **Descrição:** | Permitir que usuários cadastrados realizem login no sistema. | | | | |
| **Atores:** | Administrador, Cliente. | | | | |
| **Prioridade:** | Essencial | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Nome de usuário * Senha | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Acesso à página inicial correspondente ao tipo de usuário | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Usuário acessa a tela de login.  2. O sistema apresenta o formulário de login com os campos:   * Nome de usuário * Senha   3. O usuário preenche os campos e clicar no botão "Login".  4. O sistema valida as credenciais.  5. Se válidas, redireciona para a página inicial. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Credenciais inválidas → mensagem de erro. | | | |
| **Fluxo secundário 2:** | | Campos vazios → impede envio. | | | |

| RF04 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Logout | | | | |
| **Descrição:** | Permitir que o usuário encerre a sessão com segurança. | | | | |
| **Atores:** | Administrador, Cliente. | | | | |
| **Prioridade:** | Essencial | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Estar logado no sistema. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Retornar a página de login da aplicação. | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Usuário acessa a tela inicial. 2. Acessa o menu no topo da página. 3. Clica em “Sair”. 4. O sistema redireciona o usuário a página de login. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | O sistema exibe mensagem de erro. | | | |

| RF05 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Recuperação de Senha | | | | |
| **Descrição:** | Permitir que o usuário recupere sua senha, validando um e-mail ou outro identificador seguro. | | | | |
| **Atores:** | Administrador, Cliente. | | | | |
| **Prioridade:** | Desejável | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Nome de usuário ou e-mail cadastrado * Confirmação via link ou código enviado ao e-mail | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Senha redefinida com sucesso * Usuário pode acessar novamente o sistema | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Usuário acessa “Esqueci minha senha”. 2. Informa nome de usuário ou e-mail. 3. O sistema envia um link ou código de verificação. 4. Usuário redefine a senha com um novo valor. 5. Sistema salva e confirma a alteração. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | E-mail não encontrado → exibe mensagem de erro. | | | |
| **Fluxo secundário 2:** | | Código expirado ou inválido → exibe erro. | | | |

# Reservas

| RF06 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Cadastrar Reserva | | | | |
| **Descrição:** | O sistema deve permitir que um usuário logado (cliente ou administrador) realize uma reserva informando a data, horário e número de pessoas. O sistema deve alocar automaticamente uma mesa disponível adequada ao número de pessoas. | | | | |
| **Atores:** | Administrador, Cliente. | | | | |
| **Prioridade:** | Essencial | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Usuário autenticado. * Informar obrigatoriamente:   + Data da reserva   + Horário da reserva   + Quantidade de pessoas (≥ 1) * O número de pessoas deve ser compatível com a capacidade de mesas disponíveis. * O sistema deve possuir pelo menos uma mesa cadastrada e disponível no horário solicitado. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * A Reserva é salva com sucesso, associada a uma mesa específica. * A mesa é considerada ocupada para o horário e data especificados. | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Usuário acessa o menu "Nova Reserva". 2. Preenche os seguintes campos:  * Data da reserva. * Horário da reserva. * Quantidade de pessoas.  1. Clica em “Reservar”. 2. O sistema verifica:  * Se existem mesas disponíveis para o horário informado. * Se há mesa com capacidade igual ou superior à quantidade de pessoas.  1. O sistema aloca automaticamente a mesa mais adequada (menor disponível que comporte o grupo). 2. A reserva é registrada com sucesso, associada à mesa. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | O sistema exibe a mensagem: “Não há mesas disponíveis para o número de pessoas nesse horário.” | | | |
| **Fluxo secundário 2:** | | Campos em branco ou número de pessoas inválido → exibe erro e impede cadastro. | | | |

| RF07 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Visualizar Reserva (Cliente) | | | | |
| **Descrição:** | Permitir que clientes visualizem a lista de todas as suas reservas. | | | | |
| **Atores:** | Cliente. | | | | |
| **Prioridade:** | Essencial | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Reserva existente. * Usuário com permissão para visualizar. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Lista de reservas feitas pelo cliente | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Cliente acessa “Minhas Reservas”. 2. O sistema lista suas reservas. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Não possuir reservas → exibe mensagem de lista vazia. | | | |

| RF08 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Visualizar Reserva (Admin) | | | | |
| **Descrição:** | Permitir que o administrador visualize todas as reservas do sistema | | | | |
| **Atores:** | Administrador. | | | | |
| **Prioridade:** | Essencial | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Reserva existente. * Usuário com permissão para visualizar. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Lista geral de reservas. | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Administrador acessa “Reservas”. 2. O sistema lista todas as reservas. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Não possuir reservas → exibe mensagem de lista vazia. | | | |

| RF09 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Editar Reserva | | | | |
| **Descrição:** | Permitir edição de uma reserva feita, limitada ao próprio cliente ou disponível para o administrador. | | | | |
| **Atores:** | Cliente (só as próprias reservas), Administrador (todas). | | | | |
| **Prioridade:** | Essencial | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Reserva existente. * Usuário com permissão para edição. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Reserva atualizada no sistema. | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Usuário acessa sua reserva. 2. O sistema exibe os dados no formulário. 3. Usuário edita e clica em "Salvar". 4. Sistema valida e atualiza os dados. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Dados inválidos → exibe mensagem de erro. | | | |
| **Fluxo secundário 2:** | | Reserva já expirada → bloqueia edição. | | | |
| **Fluxo secundário 3:** | | Reserva em data e horário já cheio → exibe mensagem de aviso. | | | |

| RF10 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Excluir reserva | | | | |
| **Descrição:** | Permitir que o cliente exclua sua própria reserva e o administrador exclua qualquer reserva. | | | | |
| **Atores:** | Cliente, Administrador. | | | | |
| **Prioridade:** | Essencial | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Reserva selecionada. * Confirmação de exclusão. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * A reserva é removida do sistema. | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Usuário seleciona reserva. 2. Clica em “Excluir”. 3. Confirma exclusão. 4. O sistema remove a reserva. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Cancelamento da ação → nada é feito. | | | |

| RF11 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Gerenciar Capacidade por Horário | | | | |
| **Descrição:** | Permitir que o administrador defina o número máximo de reservas por faixa de horário e dia da semana, para controle da lotação do restaurante. | | | | |
| **Atores:** | Administrador. | | | | |
| **Prioridade:** | Desejável | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Seleção do dia e horário. * Quantidade máxima de reservas permitidas. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Configuração salva. * O sistema usa os limites ao permitir novas reservas. | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Admin acessa “Capacidade por Horário”. 2. Selecionar data e horário. 3. Informa a capacidade máxima. 4. Clica em "Salvar". 5. Sistema registra o limite. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Capacidade inválida → exibe mensagem de erro. | | | |

# Mesas

| RF12 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Cadastrar Mesas | | | | |
| **Descrição:** | Permitir que o administrador cadastre mesas disponíveis no restaurante, informando número e capacidade. | | | | |
| **Atores:** | Administrador. | | | | |
| **Prioridade:** | Essencial | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Número da mesa (único). * Capacidade da mesa (≥ 1). | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Mesa cadastrada e disponível para alocação em reservas. | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Administrador acessa “Gerenciar Mesas”. 2. Clica em “Nova Mesa”. 3. Preenche número e capacidade. 4. Clica em “Salvar”. 5. Sistema valida e registra a mesa. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Número duplicado ou capacidade inválida → exibe mensagem de erro. | | | |

| RF13 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Visualizar Mesas | | | | |
| **Descrição:** | Permitir que o administrador visualize todas as mesas cadastradas no sistema. | | | | |
| **Atores:** | Administrador. | | | | |
| **Prioridade:** | Essencial | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Estar logado como administrador. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Listagem de mesas cadastradas. | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Administrador acessa “Gerenciar Mesas” 2. Sistema lista todas as mesas | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Nenhuma mesa cadastrada → exibe lista vazia | | | |

| RF14 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Editar Mesas | | | | |
| **Descrição:** | Permitir que o administrador edite as informações de uma mesa já cadastrada. | | | | |
| **Atores:** | Administrador. | | | | |
| **Prioridade:** | Desejável | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Mesa existente. * Novos dados válidos. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Dados da mesa atualizados. | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Administrador acessa lista de mesas. 2. Seleciona uma mesa. 3. Altera os dados e clica em “Salvar”. 4. Sistema valida e atualiza. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Dados inválidos → exibe mensagem de erro. | | | |

| RF15 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Excluir Mesas | | | | |
| **Descrição:** | Permitir que o administrador exclua uma mesa cadastrada. | | | | |
| **Atores:** | Administrador. | | | | |
| **Prioridade:** | Desejável | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Mesa selecionada. * Confirmação da exclusão. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Mesa removida do sistema. | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Administrador acessa lista de mesas. 2. Seleciona a mesa e clica em “Excluir”. 3. Confirma exclusão. 4. O sistema remove a mesa. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Mesa vinculada a reservas futuras → exibe aviso e bloqueia | | | |

| RF16 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Verificar disponibilidade de mesas | | | | |
| **Descrição:** | Permitir que o sistema ou o usuário consulte a disponibilidade de mesas para uma data e horário específicos. | | | | |
| **Atores:** | Cliente, Administrador. | | | | |
| **Prioridade:** | Essencial | | | **Anexo:** | ---- |
| **Entradas e pré-condições:** | | | * Data, horário e número de pessoas. | | |
| **Saídas e pós-condições:** | | | * Exibe lista de mesas disponíveis ou mensagem de indisponibilidade. | | |
| **Fluxos de eventos** | | | | | |
| **Fluxo principal:** | | 1. Usuário acessa “Verificar Disponibilidade”. 2. Informa data, horário e número de pessoas. 3. Sistema consulta as reservas e exibe mesas disponíveis. | | | |
| **Fluxo secundário 1:** | | Nenhuma mesa disponível → exibe mensagem de “sem disponibilidade” | | | |

Seção 3 - Requisitos Não Funcionais

| RNF1 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Usabilidade | | | | |
| **Descrição:** | O sistema deve apresentar uma interface simples, clara e intuitiva, permitindo que usuários com pouca experiência em informática consigam navegar e utilizar as funcionalidades com facilidade. | | | | |

| RNF2 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Portabilidade | | | | |
| **Descrição:** | O sistema deve funcionar corretamente nos principais navegadores modernos (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge). | | | | |

| RNF3 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Acessibilidade | | | | |
| **Descrição:** | A interface deve seguir boas práticas de acessibilidade, como uso de contraste adequado, elementos com rótulos claros e navegação por teclado sempre que possível. | | | | |

| RNF4 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Responsividade | | | | |
| **Descrição:** | O layout deve se adaptar a diferentes tamanhos de tela, incluindo smartphones e tablets. | | | | |

| RNF5 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Testabilidade | | | | |
| **Descrição:** | O sistema deve ser desenvolvido com suporte a testes unitários e de integração. | | | | |

| RNF6 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome*:*** | Segurança | | | | |
| **Descrição:** | O sistema não deve expor informações sensíveis.  Acesso ao cadastro de administrador deve exigir código especial. | | | | |