Requisitos Funcionais

|  |
| --- |
| 1. **Manter categorias de contas**   **Descrição:** O sistema deverá permitir que sejam cadastradas e alteradas categorias de contas a pagar e a receber.  **Ator:** Gestor.  **Prioridade:** Alta.  **Entradas:** O usuário deverá informar o nome da categoria, o status atual da categoria e se a categoria servirá para pagamentos ou recebimentos, para que seja feito o cadastro de uma categoria.  **Saída Principal:** O registro é armazenado no banco de dados e o usuário é informado que o registro foi salvo com sucesso.  **Saída Alternativa:** Caso falte o preenchimento de um campo, o usuário deve ser informado através de uma mensagem de erro.  **Cenário de Uso Principal:**   1. Uma conta chega a empresa e não há nenhuma categoria que se encaixe no tipo de conta; 2. O Gestor irá cadastrar um tipo de categoria para que possa prosseguir no cadastro da conta. |
| 1. **Manter formas de pagamento**   **Descrição:** O sistema deverá permitir que sejam cadastradas e alteradas formas de pagamento utilizadas para as contas a pagar e receber.  **Ator:** Gestor.  **Prioridade:** Alta.  **Entradas:** O usuário deverá informar o nome, o status atual da forma de pagamento, que pode ser ativo e inativo e ainda o acréscimo no valor total, para que seja inserida ou alterada a forma de pagamento.  **Saída Principal:** O registro é inserido no banco de dados e o usuário é informado.  **Saída Alternativa:** O usuário não preenche os campos obrigatórios, então é informada uma mensagem de erro.  **Cenário de Uso Principal:**   1. Um cliente deseja pagar de uma forma que o sistema ainda não possui cadastrado. 2. O Gestor irá avaliar e cadastrar a forma no sistema. 3. O cliente prossegue no cadastro da conta. |
| 1. **Manter pessoas**   **Descrição:** O sistema deverá permitir o cadastro e alteração de clientes.  **Ator:** Gestor e Funcionário.  **Prioridade:** Alta.  **Entradas:** O usuário deverá informar no cadastro o tipo de pessoa, caso seja pessoa física, informar CPF, nome, data de nascimento, endereço, Bairro, CEP, sexo e contatos, já se for pessoa jurídica, informar o CNPJ, nome, data de fundação, endereço, Bairro, CEP e contatos.  **Saída Principal:** O registro é inserido no banco de dados e o usuário é informado.  **Saída Alternativa:** O usuário não preenche os campos obrigatórios, então é informada uma mensagem de erro. O usuário informa um CPF ou CNPJ inválido, então é exibida uma mensagem de CPF/CNPJ inválido.  **Cenário de Uso Principal:**   1. Um cliente deseja pagar finalizar uma ordem de serviço. 2. O funcionário irá verificar que ele não possui cadastro no sistema. 3. O funcionário cadastra o cliente. 4. O cliente prossegue no cadastro da conta. |
| 1. **Manter usuários**   **Descrição:** O sistema deverá fazer o controle de acesso através de usuário e senha. O cadastro e alteração de usuários deve ser feito através do sistema.  O sistema também deve fazer o controle dos níveis de acesso, que podem ser gestor e funcionário.  **Ator:** Gestor.  **Prioridade:** Alta.  **Entradas:** O gestor deverá informar a pessoa, o usuário, a senha que o usuário irá utilizar para acesso à o sistema, confirmação de senha, e o nível que ele possui (Gestor ou funcionário) e o status atual, que pode ser ativo e inativo.  **Saída Principal:** O registro é inserido ou alterado e o usuário é informado através de uma mensagem que o registro foi salvo.  **Saída Alternativa:** O usuário não preencheu os campos obrigatórios, então é exibida uma mensagem de erro. Caso a senha e confirmação de senha não sejam iguais, o usuário deve ser informado através de uma mensagem de erro.  **Cenário de Uso Principal:**   1. Uma pessoa precisa ter acesso ao sistema para auxiliar o gestor. 2. O gestor acessa o sistema e cadastra o usuário. |
| 1. **Manter ordem de serviço**   **Descrição:** O sistema possibilitara o cadastro e alteração da ordem de serviço.  **Ator:** Gestor e Funcionário.  **Prioridade:** Alta.  **Entradas:** O usuário deverá informar no cadastro informações do cliente, veículo, prazo de entrega, relações de peças utilizadas, quantidade das peças, serviços terceirizados e internos, status e uma descrição do serviço.  A ordem de serviço pode possuir um status, que pode ser aguardando, iniciada, finalizada e cancelada. O usuário deve conseguir cadastrar outros tipos de status.  Antes da ordem de serviço ser fechada, deve-se informar se haverá algum desconto para que seja calculado.  **Saída Principal:** O registro é armazenado no banco de dados e o usuário é informado que o registro foi salvo com sucesso.  **Saída Alternativa:** Caso o usuário não preenche os campos obrigatórios, então é informada uma mensagem de erro.  **Cenário de Uso Principal:**   1. O cliente chega no estabelecimento. 2. Solicita um Serviço. 3. É realizado o requerimento de uma ordem de serviço.   O protótipo da tela de manutenção de uma ordem de serviço é exibida abaixo. |
| 1. **Manter tipos de serviços**   **Descrição:** O sistema deverá permitir o cadastro, alteração e exclusão de tipos de serviços que podem ser relacionados a ordem de serviço de serviços de clientes.  **Prioridade:** Alta.  **Ator:** Gestor.  **Entrada Principal:** O gestor deve informar o nome do tipo de serviço, o valor padrão pela unidade (Hora, quantidade), e se o valor conta como entrada ou saída no caixa, que serve para simbolizar se é mão de obra interna, ou externa, que precisa ser paga a terceiros. Também é necessário ser cadastrado um status do tipo de serviço, para simbolizar se ele está ativo ou não. Caso o status esteja inativo, ele não deve ser exibido em ordens de serviços novas.  **Saída Principal:** O registro é salvo no banco de dados, e o usuário é informado com uma mensagem de sucesso.  **Saída Alternativa:** O usuário não preenche todos os campos, então é exibida é uma mensagem de erro.  **Cenário de Uso Principal:**   1. É feito um serviço em uma empresa terceirizada que não possui cadastro no sistema. 2. O gestor verifica os valores da empresa e lança no sistema. |
| 1. **Manter Status de ordem de serviço**   **Descrição:** O sistema deverá permitir o cadastro, alteração e exclusão de status de ordem de serviço, que serve para manter o controle do trabalho que está sendo feito dentro da empresa.  **Prioridade:** Média.  **Ator:** Gestor.  **Entradas:** O usuário deve informar o nome do status, e se aquele status simboliza a finalização de uma ordem de serviço.  **Saída Principal:** O registro é salvo no banco de dados, e o usuário é informado com uma mensagem de sucesso.  **Saída Alternativa:** Caso o usuário não informe o nome do status, ou já exista um status cadastrado no banco de dados com aquele nome, deve ser exibida uma mensagem de erro.  **Cenário de Uso Principal:**   1. O gestor deseja manter um status de ordem de serviço que ainda não exista no sistema. 2. O gestor cadastra o status da ordem de serviço. |
| 1. **Manter veículos**   **Descrição:**  O sistema deverá permitir cadastro, alteração e exclusão de veículos.  **Ator:** Gestor e Funcionário.  **Prioridade:** Alta.  **Entradas:** Deve ser informado no cadastro as informações do veículo como marca, modelo, ano, placa, cor e km.  **Saída Principal:** O registro é armazenado no banco de dados e o usuário é informado que o registro foi salvo com sucesso.  **Saída Alternativa:** O usuário não preenche os campos obrigatórios, então é informada uma mensagem de erro.  **Cenário de Uso Principal:**   1. O cliente chega no estabelecimento. 2. Solicita um Serviço 3. É realizado o requerimento uma ordem de serviço 4. O veículo do cliente não está cadastrado. 5. O funcionário ou gestor cadastra o veículo |
| 1. **Manter marca de veículo**   **Descrição:** O sistema deverá permitir o cadastro, alteração e exclusão de marcas de veículo.  **Ator:** Gestor e funcionário.  **Prioridade:** Média.  **Entradas:** Deve ser informado o nome da marca do veículo, para que seja salvo o registro.  **Saída Principal:** A marca é salva no banco de dados, e o usuário é informado que o registro foi salvo.  **Saída Alternativa:** O usuário não preenche o campo marca do veículo, então é informada uma mensagem de erro.  **Cenário de Uso Principal:**   1. É preciso ser cadastrado um veículo. 2. É verificado que não existe a marca do veículo. 3. A marca é cadastrada. |
| 1. **Manter modelo de veículo**   **Descrição:** O sistema deverá permitir o cadastro, alteração e exclusão de modelos de veículo.  **Ator:** Gestor e funcionário.  **Prioridade:** Média.  **Entradas:** O usuário informa o nome do modelo de veículos, para que seja efetuado o cadastro ou alteração do modelo.  **Saída Principal:** O modelo é salvo no banco de dados, e o usuário é informado que o registro foi salvo com sucesso.  **Saída Alternativa:** O usuário não preencheu o nome do modelo, então é exibida uma mensagem de erro ao usuário.  **Cenário de Uso Principal:**   1. É preciso ser cadastrado um veículo. 2. É verificado que não existe o modelo de veículo. 3. O modelo é cadastrado. |
| 1. **Manter cadastro de contas**   **Descrição:** O sistema deverá permitir o cadastro alteração e exclusão de contas a pagar e a receber, para que seja feito o controle pelo gestor.  **Ator:** Gestor.  **Prioridade:** Alta.  **Entradas:** O usuário deve informar primeiramente se é uma conta a pagar ou a receber, para que em seguida seja informado o valor, forma de pagamento, data prevista do primeiro pagamento, número de parcelas, a categoria de conta, descrição da conta e frequência de pagamento, que pode ser Semanal, Mensal ou Anual. O usuário pode opcionalmente selecionar a pessoa relacionada (física ou jurídica), e o código da nota fiscal.  Ao informar a frequência, valor, parcelas e data do primeiro pagamento, o usuário pode gerar as parcelas, e na mesma tela, alterar os valores, datas e status do pagamento. Opcionalmente o usuário pode informar o nosso número do boleto relacionado a conta, para que o sistema mais tarde, através do arquivo de retorno de banco, faça a baixa automaticamente de tudo que foi e não foi pago.  O protótipo de tela está exibido abaixo.    O pagamento das parcelas pode ser subdividido entre vários pagamentos, desta forma, também podem ser lançados os valores de desconto ou perda. Para o lançamento de um pagamento, deve ser lançado valor do pagamento, e o tipo, que pode ser  **Saída Principal:** Ao clicar em salvar, a conta é salva e o usuário é informado com uma mensagem de sucesso.  **Saída Alternativa:** Caso não exista nenhuma parcela relacionada, ou a categoria, forma de pagamento, ou descrição não estejam informados, é exibida uma mensagem de que os campos precisam ser preenchidos.  **Cenário de Uso Principal:**   1. Um serviço é finalizado (RF5 Manter ordem de serviço). 2. O usuário lança uma receita de conta a receber referente a ordem de serviço. 3. O usuário informa a forma de pagamento e data de primeiro pagamento, e gera as parcelas. 4. É lançada uma conta a receber, relacionada a ordem de serviço e cliente.   **Cenário de Uso Alternativo:**   1. Alguma conta a pagar ou a receber é criada 2. O usuário lança no sistema. |
| 1. **Manter contas**   **Descrição:** O sistema deverá permitir o cadastro e alteração de contas da empresa.  **Prioridade:** Alta.  **Ator:** Gestor.  **Entradas:** O usuário deverá informar o nome da conta, e o tipo de conta, que pode ser conta corrente ou caixa.  **Saída Principal:** Ao salvar, o usuário é informado que o registro foi salvo.  **Saída Alternativa:** Caso ocorra um erro, ou algum dos campos não foi preenchido, o usuário deve ser informado com uma mensagem de erro.  **Cenário de Uso Principal:**   1. O Gestor cria uma conta em um banco 2. O usuário acessa o sistema 3. O usuário cadastra a conta conforme os dados informados. |
| 1. **Importar arquivo de retorno de banco**   **Descrição:** O sistema deverá permitir a importação do arquivo de retorno do banco, de forma que atualize os status dos boletos conforme os dados do retorno do banco  **Prioridade:** Baixa.  **Ator:** Gestor.  **Entradas:** O usuário deverá informar o caminho do arquivo que possui o retorno do banco.  **Saída Principal:** O arquivo é processado, e todos os boletos informados no arquivo possuem no banco de dados, então o usuário é informado com uma mensagem de sucesso.  **Saída Alternativa:** Caso o arquivo seja inválido deve ser exibida uma mensagem de erro. Caso algum boleto do arquivo não seja encontrado na base de dados, ou o valor do boleto é diferente do que existe no banco de dados, deve ser exibida uma mensagem de alerta ao usuário.  **Cenário de Uso Principal:**   1. O Gestor acessa a conta do banco 2. O gestor faz o download do arquivo de retorno do banco através do site 3. Com o arquivo, é possível importar no sistema, para que os boletos sejam atualizados automaticamente. |
| 1. **Relatório de entradas e saídas**   **Descrição:** O sistema deve emitir um relatório apresentando o histórico de entradas e saídas da empresa, dentro de um determinado período.  **Prioridade:** Alta.  **Ator:** Gestor.  **Entradas:** O usuário irá informar o intervalo de datas em que deseja que seja exibida no relatório, e se deseja agrupar por mês ou dias.  **Saída Principal:** O relatório é exibido, apresentando conforme o agrupamento por mês ou dias, o valor total de entradas, saídas, e o saldo do período.  **Saída Alternativa**: Caso não exista nenhum dado dentro do período apresentado, deve ser exibida uma mensagem de que não foi encontrado nenhum registro.  **Caso de Uso Principal:**   1. O Gestor deseja saber a situação da empresa, comparado a outros períodos. 2. O gestor acessa o sistema e verifica os saldos em determinados períodos. |
| 1. **Relatório de contas a pagar e a receber**   **Descrição:** O sistema deve emitir um relatório de contas a pagar e a receber, dentro de um determinado período, apresentado a data, a descrição, a categoria, o status, que pode ser previsto ou realizado, a data do pagamento, e o valor da conta.  **Prioridade:** Alta.  **Ator:** Gestor.  **Entradas:** O usuário deverá informar o intervalo de datas que deseja que o relatório exiba, e tem a opção de filtrar por categorias de contas.  **Saída Principal:** O relatório é exibido e apresenta as informações conforme o filtro.  **Saída Alternativa:** Caso o usuário não informe o intervalo de datas, é exibida uma mensagem de erro.  **Caso de Uso Principal:**   1. O Gestor deseja saber a situação de contas empresa em determinado período. 2. Desta forma, o usuário retira um relatório de contas a pagar e receber para ser analisado. |
| 1. **Relatório de contas de cliente**   **Descrição:** O sistema deve permitir que seja retirado um relatório de contas de um cliente, onde deverá exibir toda a relação de contas entre o cliente e a empresa.  **Prioridade:** Alta.  **Ator:** Gestor.  **Entradas:** O usuário deverá informar o cliente, e opcionalmente pode informar um intervalo de datas.  **Saída Principal:** O relatório deverá exibir a relação de contas do cliente, trazendo a data, descrição, categoria, ficha de serviço relacionada (se existir), valor, status e data de pagamento.  Também deve ser exibido o saldo total do cliente, sem levar em consideração as datas dos pagamentos, e o saldo no período, que deve levar em consideração as datas para determinar o valor que são contabilizados no período.  **Saída Alternativa:** Caso o usuário não informe o cliente, deve ser exibida uma mensagem de que os campo obrigatórios não foram informados.  **Caso de Uso Principal:**   1. O cliente requisita a situação de seus pagamentos. 2. O gestor acessa o sistema e verifica o relatório de contas do cliente. 3. O cliente tem a informação de como está a sua situação diante da empresa. |
| 1. **Relatório de ficha de serviço**   **Descrição:** O sistema deve permitir que seja retirado um relatório de uma ficha de serviço, onde deve ser exibido os dados do veículo, e os serviços e peças utilizadas na ficha, juntamente com o valor total da ficha.  Este relatório deve ser acessível através da tela de ficha de serviço.  **Prioridade:** Alta.  **Ator:** Funcionário e Gestor.  **Entradas:** O usuário deverá informar a ficha de serviço.  **Saída Principal:** O relatório é exibido e o usuário pode imprimir a ficha de serviço.  **Saída Alternativa:** Caso o usuário não informe a ficha de serviço deve ser exibida uma mensagem de que os campo obrigatórios não foram informados.  **Caso de Uso Principal:**   1. O cliente deseja retirar seu carro. 2. O gestor o sistema, verifica a ficha de serviço, finaliza e imprime. |

Requisitos Não Funcionais

|  |
| --- |
| 1. **Segurança**   **Descrição:** O sistema deve manter as senhas dos usuários criptografadas, e dispor de um acesso através de usuário e senha.  **Prioridade:** Alta.  **Ator:** Funcionário e Gestor.  **Entradas:** O usuário deverá informar o usuário e senha.  **Saída Principal:** O sistema deve verificar se existe algum usuário com aquele login e senha, para que em seguida o autentique conforme o nível que está no banco de dados.  **Saída Alternativa:** Caso o usuário informe os dados incorretos, deve ser exibida uma mensagem de que o usuário ou senha devem ser informados. |
| 1. **Banco de dados**   **Descrição:** O sistema deve funcionar com o banco de dados postgresql, onde o banco de dados deve conter um usuário e senha.  **Prioridade:** Alta. |

Regras de negócio

|  |
| --- |
| 1. **Desconto de ordem de serviço**   **Descrição:** Quando o usuário informar um valor de desconto, o sistema deve buscar primeiramente os serviços que não possuem saídas para efetuar o desconto, em seguida, caso o valor de desconto ainda não foi alcançado, deve-se descontar o valor das peças em um valor igual percentualmente.  Para que seja feito o desconto, tanto de serviço quanto de peças, deve-se verificar a porcentagem total de quanto em cima do valor total é o desconto (considerando só os serviços para os serviços, e só as peças para as peças), para que em seguida, seja retirada a porcentagem de conforme a formula a seguir |
| 1. **Valor de entrada de serviço**   **Descrição:** O valor total de entrada de serviço no caixa, deve ser calculado, utilizando a fórmula a seguir.  O valor de entrada informado será informado na tela de relação de serviços com ordem de serviço. |
| 1. **Valor de saída de serviço**   **Descrição:** O valor total de saída de serviço do caixa, deve ser calculado em serviços onde a saída é maior que 0, utilizando a fórmula a seguir.  O valor de saída informado será informado na tela de relação de serviços com ordem de serviço.  Para cada serviço com saída, deve ser cadastrada uma conta a pagar no sistema. |
| 1. **Valor de saldo da conta**   **Descrição:** O cálculo do saldo total da conta, deve ser obtido através de todas parcelas de contas que estão relacionadas a conta e que estão realizadas.  O valor total da conta é obtido com a fórmula apresentada abaixo.  A soma das entradas é obtida através das contas a receber que foram realizadas para aquela conta, e a soma das saídas são todos valores que são relacionados a conta a pagar. |