

1. OBJETIVO

O objetivo do documento de visão é fornecer uma visão geral clara e abrangente do projeto em questão, delineando seus objetivos, contexto, problemas a serem resolvidos, solução proposta e requisitos associados. Ele serve como um guia para todas as partes interessadas envolvidas no projeto, incluindo membros da equipe de desenvolvimento e usuários finais, ajudando a alinhar suas expectativas e compreensão do que está sendo desenvolvido. O documento de visão fornece uma estrutura para comunicar a finalidade e o escopo do projeto, bem como as metas que se espera alcançar com sua conclusão. Ele também pode servir como um ponto de referência ao longo do ciclo de vida do projeto, ajudando a garantir que as atividades e decisões estejam alinhadas com os objetivos originais e as necessidades dos usuários.

2. VISÃO GERAL DO CONTEXTO

A automação de comandas em bares e restaurantes é cada vez mais essencial na indústria de serviços de alimentação devido aos desafios enfrentados, como eficiência operacional, precisão no atendimento aos clientes e controle de estoque. Para abordar essas dificuldades, propomos o desenvolvimento de um sistema de automação de comandas. Atualmente, o uso de comandas de papel é comum, levando a erros, atrasos e insatisfação dos clientes, além de desafios na gestão de estoque e informações sobre os clientes. Embora alguns estabelecimentos adotem sistemas de automação, como tablets, ainda há uma lacuna na sua adaptação, especialmente em estabelecimentos menores e tradicionais. Nosso sistema será acessível e escalável, atendendo a diferentes tipos de estabelecimentos. O objetivo é criar uma plataforma intuitiva para garçons e equipe de cozinha, melhorando a precisão dos pedidos e a eficiência do atendimento, contribuindo para a transformação digital e aprimoramento da operação de bares e restaurantes, proporcionando uma experiência mais satisfatória para clientes e proprietários.

3. MAPEAMENTO DOS PROBLEMAS

Os problemas relacionados à não utilização da automação de comandas incluem:

- Ineficiência na Coordenação entre Equipes e Operação Manual: A falta de um sistema automatizado pode resultar em uma coordenação ineficiente entre garçons, cozinheiros e outros membros da equipe, levando a atrasos na entrega dos pedidos e insatisfação dos clientes.
- Erros de Comunicação: Sem um sistema automatizado, os pedidos podem ser mal interpretados ou perdidos durante a comunicação entre a equipe de atendimento e a cozinha, resultando em pedidos incorretos ou esquecidos.
- Dificuldade na gestão e acompanhamento do estoque.
- Falta de eficiência operacional devido à falta de uma solução tecnológica adequada, especialmente em estabelecimentos menores e tradicionais.
- Custos Operacionais Elevados: Os problemas mencionados aumentam os custos operacionais dos bares e restaurantes devido a perdas de tempo, retrabalho e insatisfação dos clientes.
- Experiência do Cliente Comprometida: A falta de eficiência no gerenciamento de comandas pode resultar em uma experiência negativa para os clientes devido a atrasos e erros nos pedidos.

4. VISÃO GERAL DA SOLUÇÃO PROPOSTA

Essas soluções visam abordar os problemas identificados e melhorar a eficiência operacional, a precisão no atendimento e a experiência do cliente nos estabelecimentos de bares e restaurantes.

Ineficiência na Coordenação entre Equipes e Operação Manual:

- Solução: Implementar um sistema de automação de comandas que conecte diretamente os garçons aos cozinheiros, permitindo o envio instantâneo de pedidos da mesa para a cozinha. Isso reduzirá significativamente o tempo de espera e melhorará a comunicação entre as equipes.

Erros de Comunicação:

- **Solução:** Utilizar um sistema digital de comandas que permita uma comunicação clara e precisa entre os garçons e a cozinha. Isso pode incluir a descrição detalhada dos pedidos, opções de personalização e alertas automáticos em caso de pedidos incompletos ou ambíguos.

Dificuldade na Gestão e Acompanhamento do Estoque:

- **Solução:** Integrar o sistema de automação de comandas com um sistema de gestão de estoque em tempo real. Isso possibilitará o acompanhamento contínuo dos níveis de estoque, alertando os responsáveis quando os itens atingirem níveis críticos e facilitando a reposição de produtos conforme necessário.

Falta de Eficiência Operacional devido à Falta de uma Solução Tecnológica Adequada:

- **Solução:** Desenvolver um sistema de automação de comandas adaptável e escalável, que possa ser personalizado para atender às necessidades específicas de estabelecimentos menores e mais tradicionais. Isso garantirá que todos os tipos de restaurantes possam se beneficiar da tecnologia sem enfrentar barreiras de implementação ou custos proibitivos.

Custos Operacionais Elevados:

- **Solução:** Ao reduzir os atrasos, erros e retrabalho associados à operação manual, um sistema de automação de comandas pode ajudar a diminuir os custos operacionais a longo prazo. Além disso, a melhoria na eficiência operacional pode resultar em economia de recursos, como tempo dos funcionários e uso de matéria-prima.

Experiência do Cliente Comprometida:

- **Solução:** Ao implementar um sistema de automação de comandas que melhore a precisão dos pedidos e reduza os tempos de espera, os estabelecimentos podem proporcionar uma experiência mais positiva aos clientes. Isso inclui a garantia de que os pedidos sejam entregues

corretamente e no tempo esperado, aumentando a satisfação e fidelização dos clientes.

5. REQUISITOS FUNCIONAIS

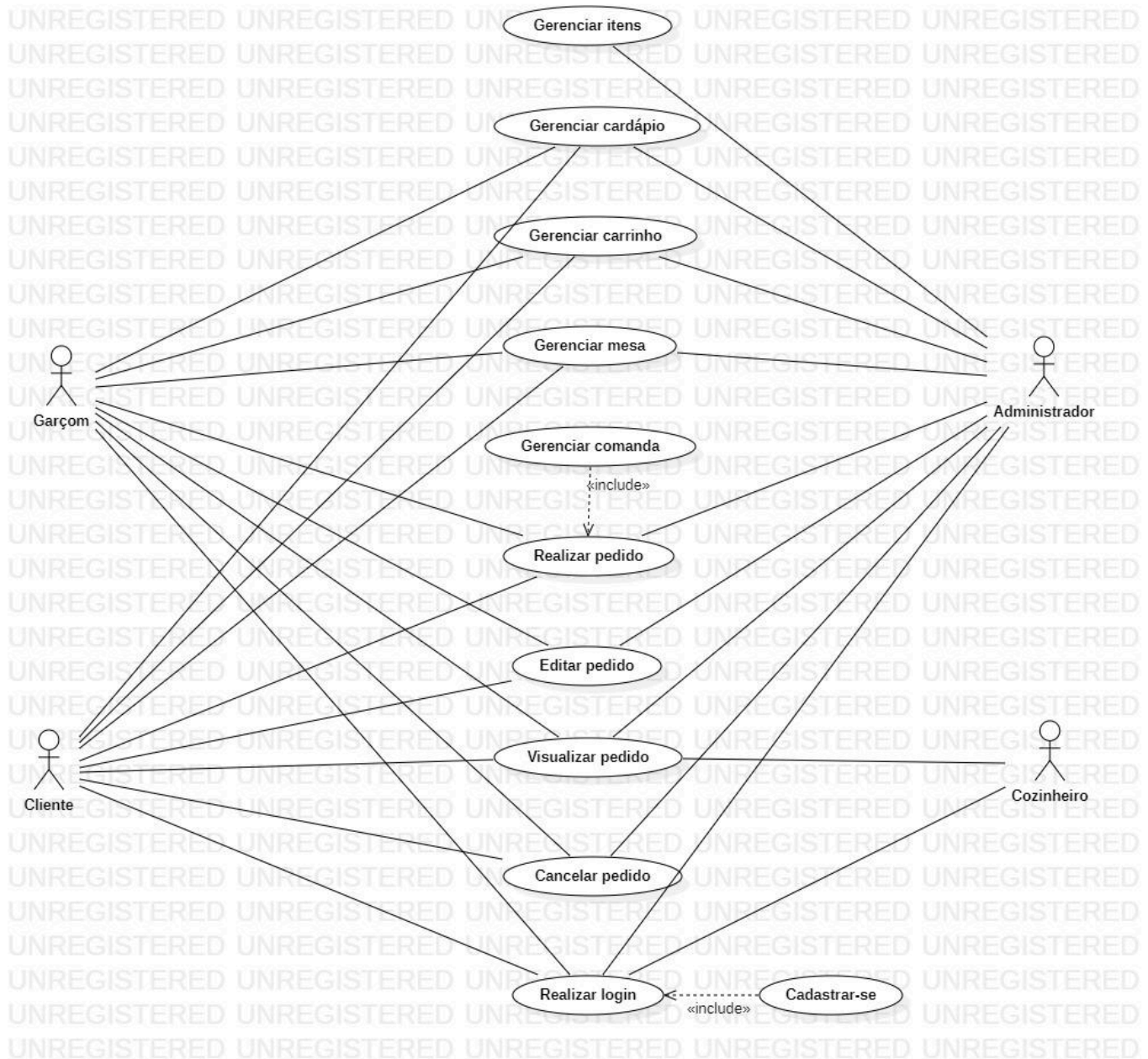
REQUISITOS FUNCIONAIS				
ID	Descrição do Requisito	Complexidade	Criticidade	Dependência
RF1	O sistema deve permitir realizar o cadastro dos clientes e funcionários.	Média	Média	
RF2	O sistema deve permitir a realização do <i>login</i> para acessar funcionalidades específicas do sistema.	Média	Alta	RF1
RF3	O sistema deve permitir que os garçons gerenciem o status das mesas, indicando se estão disponíveis, ocupadas ou reservadas.	Média	Média	
RF4	O sistema deve permitir a gestão de comandas, de forma que permita criar, editar e excluir comandas de clientes, incluindo a associação de itens pedidos a cada comanda.	Alta	Alta	RF2
RF5	O sistema deve permitir a inserção de itens no cardápio (administrador).	Média	Média	RF1
RF6	O sistema deve permitir a visualização completa do cardápio, com descrições e preços dos itens disponíveis.	Baixa	Alta	RF5
RF7	O sistema deve permitir aos clientes adicionar itens ao carrinho.	Baixa	Alta	RF5 RF6
RF8	O sistema deve permitir aos clientes a visualização do carrinho antes de finalizar o pedido.	Baixa	Alta	RF7
RF9	O sistema deve permitir modificar a quantidade, adicionar e remover itens no carrinho.	Média	Alta	RF7 RF8
RF10	O sistema deve permitir a busca de itens por nome ou categoria.	Média	Alta	RF5 RF6
RF11	O sistema deve permitir visualizar histórico de pedidos (clientes).	Baixa	Alta	RF10

RF12	O sistema deve permitir cancelar o pedido, antes que ele seja processado pela cozinha.	Baixa	Alta	RF10
RF13	O sistema deve permitir a reserva de mesas com antecedência.	Média	Média	
RF14	O sistema deve permitir que os funcionários da cozinha recebam uma notificação imediata quando um pedido for enviado pelos clientes.	Alta	Alta	RF10
RF15	O sistema deve permitir a visualização do status do pedido (pendente, em preparo, pronto ou entregue).	Baixa	Alta	RF10
RF16	O sistema deve permitir o acesso ao cardápio por meio do QR Code.	Alta	Alta	RF6

6. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS				
ID	Descrição do Requisito	Complexidade	Criticidade	Dependência
RNF1	O sistema deve ser compatível com todos os sistemas operacionais.	Alta	Alta	
RNF2	O sistema deve ser responsivo para utilização em celular, tablet e computador.	Média	Alta	
RNF3	O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar, mesmo para usuários sem experiência técnica.	Média	Alta	
RNF4	O sistema deve garantir a segurança dos dados dos clientes.	Alta	Alta	
RNF5	O sistema deve ser fácil de manter e atualizar, com um código limpo e bem documentado.	Média	Alta	
RNF6	O sistema deve realizar o cadastro dos usuários em menos de 5 segundos.	Alta	Média	RF1
RNF7	O sistema deve realizar o <i>login</i> dos usuários em menos de 3 segundos.	Alta	Alta	RF1 RF2
RNF8	O sistema deve fornecer notificações em tempo real para confirmações de pedidos.	Alta	Alta	

7. Diagrama de Caso de Uso



8. Descrição textual dos Casos de Uso

Caso de Uso: Realizar login

Ator Principal: Cliente, garçom, cozinheiro e administrador.

Objetivo: Permitir que o usuário autentique-se por meio de login e senha. O controle e níveis de acesso se darão por grupos de usuário, pode ser administrador, cliente, garçom e cozinheiro.

Pré-condições:

- O usuário deve possuir um registro válido.

Fluxo Básico:

1. O usuário acessa a página de *login* do sistema.
2. O usuário insere seu usuário e sua senha.
3. O usuário clica no botão "Entrar".
4. O sistema verifica os dados do usuário.
5. Se os dados estiverem corretos, o sistema autentica o usuário e redireciona para a página principal do sistema.
6. Se os dados estiverem incorretos, o sistema exibe uma mensagem de erro e permite que o usuário tente novamente.

Fluxo Alternativo:

1. Se o usuário esquecer a senha, ele pode clicar no link "Esqueceu a senha?" na página de *login*.
2. O sistema enviará um email com instruções para redefinir a senha.
3. O usuário segue as instruções no email e redefine a senha.
4. Se o usuário não tiver cadastro, ele pode clicar no link "Cadastrar-se" na página de *login*.
5. O sistema irá redirecioná-lo para a página de cadastro.
6. O usuário preenche o formulário de registro com seu nome, endereço de email, CPF, telefone, senha e confirmação de senha.
7. O usuário clica no botão "Registrar".

8. O sistema verifica se todos os campos foram preenchidos corretamente.
9. Se os dados estiverem corretos, o sistema cria a conta do usuário e redireciona para a página de *login*.
10. Se houver algum erro nos dados fornecidos, o sistema exibe uma mensagem de erro e permite que o cliente, garçom ou cozinheiro corrija as informações fornecidas.

Pós-condições:

- O usuário está autenticado no sistema e pode acessar as funcionalidades disponíveis para clientes ou garçom logados.

Caso de Uso: Gerenciar itens

Ator Principal: Administrador

Objetivo: Este caso de uso descreve o processo em que o administrador do sistema adiciona, edita, atualiza ou exclui itens do cardápio. Isso possibilita a atualização e manutenção do cardápio da empresa, garantindo que os clientes tenham acesso às informações corretas e atualizadas sobre os itens disponíveis para consumo.

Pré-Condições:

- O administrador do sistema está autenticado no sistema.
- O sistema está em funcionamento.

Fluxo Básico:

1. O administrador do sistema acessa a área de gerenciamento de itens do cardápio.
2. O administrador seleciona a opção desejada: adicionar, editar ou excluir um item.
3. Para adicionar um novo item:
 - 3.1. O administrador preenche as informações do novo item (como nome, descrição, preço, categoria, etc.).
 - 3.2. O sistema valida as informações fornecidas.
 - 3.3. O sistema adiciona o novo item ao cardápio.

4. Para editar um item existente:
 - 4.1. O administrador seleciona o item que deseja editar.
 - 4.2. O administrador modifica as informações desejadas do item (nome, descrição, preço, categoria, etc.).
 - 4.3. O sistema valida as alterações realizadas.
 - 4.4. O sistema atualiza as informações do item no cardápio.
5. Para excluir um item do cardápio:
 - 5.1. O administrador seleciona o item que deseja excluir.
 - 5.2. O sistema confirma a exclusão com o administrador.
 - 5.3. O sistema remove o item do cardápio.

Fluxo Alternativo:

- Se ocorrerem erros durante a adição, edição ou exclusão de um item:
- O sistema exibe uma mensagem de erro e solicita que o administrador corrija as informações ou tente novamente.

Pós-Condições:

- Os itens do cardápio são atualizados conforme as ações realizadas (adicionar, editar, excluir).

Caso de Uso: Gerenciar carrinho

Ator principal: Cliente, garçom e administrador.

Objetivo: Permitir que o usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador adicione: edite e remova itens do seu carrinho de compras durante a sessão de compra. Isso proporciona a esses grupos de usuários controle sobre os itens selecionados para compra, permitindo ajustes na quantidade e na seleção de produtos antes de finalizar a compra.

Pré-Condições:

- O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador deve estar autenticado no sistema.

- O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador deve ter itens adicionados ao seu carrinho.

Fluxo Básico:

1. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador acessa o seu carrinho de compras.
2. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador visualiza os itens atualmente presentes no carrinho, juntamente com as informações relevantes, como nome, quantidade, preço unitário e subtotal.
3. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador tem a opção de adicionar mais itens ao carrinho, editar a quantidade de itens existentes ou remover itens do carrinho.
4. Para adicionar mais itens:
 - 4.1. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador navega até a área de visualização de itens disponíveis para compra.
 - 4.2. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador seleciona o item desejado e escolhe a quantidade a ser adicionada.
 - 4.3. O sistema valida a disponibilidade do item em estoque.
 - 4.4. O sistema adiciona os novos itens ao carrinho e recalcula o subtotal.
5. Para editar a quantidade de itens:
 - 5.1. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador ajusta a quantidade desejada para um item existente no carrinho.
 - 5.2. O sistema valida a quantidade ajustada em relação ao estoque disponível.
 - 5.3. O sistema atualiza o subtotal conforme a alteração na quantidade.
6. Para remover itens do carrinho:
 - 6.1. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador seleciona o item que deseja remover.
 - 6.2. O sistema confirma a remoção com o cliente.
 - 6.3. O sistema remove o item do carrinho e recalcula o subtotal.

Fluxo Alternativo:

- Se ocorrerem erros durante a adição, edição ou remoção de itens no carrinho:

- O sistema exibe uma mensagem de erro e solicita que o cliente corrija as ações realizadas.

Pós-Condições:

- O carrinho do usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador é atualizado conforme as ações realizadas (adicionar, editar, remover itens), refletindo com precisão os itens selecionados e o subtotal correspondente.

Caso de Uso: Gerenciar mesa

Ator principal: Cliente, garçom e administrador

Objetivo: Possibilitar ao usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador: reservar, editar e excluir reservas de mesas, garantindo que a reserva seja registrada, editada ou excluída do sistema e que a mesa reservada seja mantida indisponível para os outros clientes no período especificado. Além disso, o grupo do administrador poderá adicionar ou excluir mesas do sistema.

Pré-Condições:

- O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador está autenticado no sistema.

Fluxo Básico:

1. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador acessa a função de gestão de reservas no sistema.
2. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador visualiza as reservas existentes, se houver.
3. Para fazer uma nova reserva:
 - 3.1. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador seleciona a mesa desejada e especifica a data e o horário da reserva.
 - 3.2. O sistema verifica a disponibilidade da mesa para o período especificado.
 - 3.3. Se a mesa estiver disponível, o sistema confirma e registra a reserva.

- 3.4. Se a mesa não estiver disponível, o sistema oferece alternativas ou sugere um horário diferente.
4. Para editar uma reserva existente:
 - 4.1. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador seleciona a reserva que deseja editar.
 - 4.2. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador modifica os detalhes da reserva, como data, horário ou mesa.
 - 4.3. O sistema valida as alterações e atualiza a reserva conforme especificado.
5. Para excluir uma reserva existente:
 - 5.1. O usuário usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador seleciona a reserva que deseja excluir.
 - 5.2. O sistema confirma a exclusão com o usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador.
 - 5.3. O sistema remove a reserva do sistema.
6. Para adicionar uma mesa:
 - 6.1. O usuário do grupo administrador seleciona a opção para adição de novas mesas.
 - 6.2. O sistema confirma a adição da nova mesa com o usuário do grupo administrador.
 - 6.3. O sistema adiciona a nova mesa no sistema.
7. Para excluir uma mesa existente:
 - 7.1. O usuário do grupo administrador seleciona a opção para excluir a mesa desejada.
 - 7.2. O sistema confirma a exclusão da mesa com o usuário do grupo administrador.
 - 7.3. O sistema remove a nova do sistema.

Fluxo Alternativo:

- Se a mesa desejada não estiver disponível para o período especificado:
 - O sistema oferece opções alternativas de mesa ou horário.

- O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador seleciona uma das opções alternativas oferecidas.
- Se ocorrer um erro durante o processo de reserva, edição, adição ou exclusão:
 - O sistema informa ao usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador sobre o problema e solicita uma nova tentativa.

Pós-Condições:

- As reservas de mesa são registradas, editadas ou excluídas conforme as ações realizadas pelos usuários.
- O estado das reservas é atualizado de acordo com as alterações feitas.
- A disponibilidade das mesas é atualizada no sistema, refletindo as reservas realizadas e as mesas disponíveis.

Caso de Uso: Gerenciar cardápio

Ator Principal: Cliente, garçom e administrador

Objetivo: Permitir que o usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador visualizem o cardápio, busquem itens e vejam as descrições dos pratos disponíveis. Além disso, o usuário do grupo administrador tem permissão para criar, editar e deletar itens pré-dispostos no cardápio.

Pré-condições:

- O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador precisa estar autenticados no sistema.
- O sistema está em funcionamento.
- O cardápio está disponível para consulta.

Fluxo Básico:

1. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador acessa a seção do cardápio no sistema.

2. O usuário do grupo, cliente, garçom e administrador visualiza os itens disponíveis no cardápio.
3. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador usa a funcionalidade de busca para procurar itens específicos.
4. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador seleciona um item para visualizar sua descrição.

Fluxo Alternativo:

- Se o sistema não estiver disponível ou houver problemas de conexão:
 - O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador é notificado sobre o problema e é instruído a tentar novamente mais tarde.

Pós-condições:

- O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador tem acesso às informações atualizadas do cardápio.
- O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador pode buscar itens e visualizar descrições dos pratos conforme desejado.

Caso de Uso: Realizar pedido

Ator Principal: Cliente, garçom e administrador

Objetivo: Permitir que o usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador possa efetuar pedidos no sistema.

Pré-Condição:

- O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador precisa acessar o sistema.

Fluxo Básico:

1. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador acessa o sistema para realizar um pedido.

2. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador navega pelo cardápio disponível no sistema.
3. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador seleciona os itens desejados para o pedido.
4. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador pode ajustar detalhes do pedido, como quantidade, opções de personalização, etc.
5. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador confirma o pedido.
6. O sistema registra o pedido feito pelo usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador e notifica o usuário do grupo garçom.
7. O usuário do grupo garçom confirma o pedido com o usuário do grupo cliente.
8. O usuário do grupo garçom registra o pedido no sistema e o encaminha para a cozinha.

Fluxo Alternativo:

- Se o usuário do grupo cliente solicitar, o usuário do grupo garçom pode fazer o pedido em nome do cliente.
- O usuário do grupo cliente informa ao usuário do grupo garçom os itens desejados.
- O usuário do grupo garçom realiza o pedido no sistema em nome do usuário do grupo cliente.
- O sistema registra o pedido e notifica o usuário do grupo garçom sobre a confirmação.
- O usuário do grupo garçom confirma o pedido com o usuário do grupo cliente para garantir que todos os detalhes estejam corretos antes de prosseguir.
- O usuário do grupo garçom registra o pedido no sistema e o encaminha para a cozinha

Pós-Condições:

- O pedido do cliente é registrado no sistema do restaurante e encaminhado para preparação. O usuário do grupo cliente aguarda a entrega dos itens

solicitados e continua a desfrutar da experiência no estabelecimento até que seu pedido seja atendido.

Caso de Uso: Cancelar pedido

Ator Principal: Cliente e garçom

Objetivo: Permitir que o usuário do grupo cliente e do grupo garçom cancele um pedido antes que ele seja entregue.

Pré-condições:

- O usuário do grupo cliente e do grupo garçom deve estar autenticado no sistema.
- O usuário do grupo cliente e do grupo garçom deve ter realizado um pedido anteriormente.
- O pedido ainda não deve ter sido entregue.

Fluxo Básico:

1. O usuário do grupo cliente e do grupo garçom acessa a página de status do pedido no sistema.
2. O sistema exibe uma lista dos pedidos anteriores do cliente, incluindo número do pedido, data e hora do pedido, itens pedidos e status do pedido.
3. O usuário do grupo cliente e do grupo garçom seleciona o pedido que deseja cancelar.
4. O usuário do grupo cliente e do grupo garçom solicita o cancelamento do pedido.
5. O sistema confirma o cancelamento do pedido e atualiza o status do pedido para "Cancelado".

Fluxo Alternativo:

- Se o pedido já estiver em processo de preparo, o sistema pode não permitir o cancelamento e informar ao cliente que o pedido não pode ser cancelado neste momento.

Pós-condições:

- O pedido é cancelado e não será mais entregue ao cliente.
- O usuário do grupo cliente e do grupo garçom é informado sobre o cancelamento do pedido.

Caso de Uso: Cadastrar-se

Ator Principal: Cliente, garçom, cozinheiro e administrador

Objetivo: Permitir que o usuário se cadastre no sistema para poder realizar pedidos e acessar outras funcionalidades exclusivas.

Pré-condições:

- O usuário não deve estar cadastrado no sistema.

Fluxo Básico:

1. O usuário acessa a página de cadastro no sistema do restaurante.
2. O usuário preenche um formulário de cadastro, fornecendo informações como nome, e-mail, telefone, endereço e senha.
3. O usuário confirma os dados fornecidos e envia o formulário de cadastro.
4. O sistema valida os dados fornecidos pelo usuário.
5. Se os dados forem válidos, o sistema cria uma conta para o usuário e redireciona para a página de *login*.
6. Se os dados estiverem inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro e permite que o usuário corrija as informações.

Fluxo Alternativo:

- Se o usuário já possuir uma conta, ele pode ser redirecionado para a página de *login* em vez de realizar um novo cadastro.

Pós-condições:

- O usuário está cadastrado no sistema e pode realizar *login* para acessar sua conta.

Caso de Uso: Gerenciar comanda

Ator Principal: Garçom e administrador

Objetivo: Permitir que o usuário do grupo garçom e do grupo administrador gerencie as comandas dos clientes, incluindo a adição de itens, remoção de itens, fechamento da comanda e pagamento.

Pré-condições:

- O usuário do grupo garçom e do grupo administrador deve ter acesso ao sistema de gerenciamento de comandas.
- O cliente deve ter realizado um pedido e ter uma comanda associada a ele.

Fluxo Básico:

1. O usuário do grupo garçom e do grupo administrador acessam o sistema de gerenciamento de comandas.
2. O sistema exibe uma lista das comandas dos clientes, com informações como número da comanda, itens pedidos e status da comanda.
3. O usuário do grupo garçom e do grupo administrador pode adicionar itens à comanda do cliente.
4. O usuário do grupo garçom e do grupo administrador pode remover itens da comanda do cliente.
5. O usuário do grupo garçom e do grupo administrador podem fechar a comanda do cliente, indicando que o cliente deseja finalizar o pedido.
6. O usuário do grupo garçom e do grupo administrador podem registrar o pagamento da comanda, indicando que o cliente efetuou o pagamento.

Fluxo Alternativo:

- O usuário do grupo garçom e do grupo administrador pode dividir uma comanda em várias comandas separadas, por exemplo, se um grupo de clientes deseja pagar separadamente.

Pós-condições:

- A comanda é atualizada no sistema de acordo com as ações do usuário do grupo garçom e do grupo administrador, refletindo os itens pedidos, removidos, o status da comanda e o pagamento.

Caso de Uso: Visualizar pedido

Ator Principal: Cliente, garçom, cozinheiro e administrador

Objetivo: Permitir que o usuário visualize os detalhes de um pedido feito em um restaurante.

Pré-condição:

- O usuário fez um pedido de comida em um restaurante e o pedido foi registrado no sistema do restaurante.

Fluxo Básico:

1. O usuário faz o pedido de alimentos e/ou bebidas no sistema.
2. O sistema registra o pedido incluindo detalhes como itens solicitados, quantidade, preferências especiais, e mesa do usuário.
3. O sistema armazena o pedido e gera um número de identificação único para ele.
4. O sistema encaminha o pedido ao cozinheiro, informando o número de identificação.
5. O cozinheiro prepara os pratos de acordo com o pedido registrado.
6. Uma vez preparados, o cozinheiro marca os pratos como prontos no sistema.
7. O garçom é notificado de que os pratos estão prontos para serem servidos ao usuário.
8. O garçom verifica o pedido no sistema, confirmando que os pratos estão prontos e corretos.

Fluxo Alternativo:

- Se houver algum problema com o pedido (por exemplo, um item está indisponível ou foi preparado incorretamente), o garçom comunica ao usuário que pode cancelar ou editar o pedido.

Pós-Condições:

- O usuário recebe os pratos solicitados conforme registrado no sistema do restaurante, e o pedido é marcado como completo e arquivado para referência futura, se necessário.

Caso de Uso: Editar Pedido

Ator Principal: Cliente, garçom e administrador.

Objetivo: Permitir que o usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador realizem modificações nos pedidos, de forma que possam adicionar ou retirar itens.

Pré-condições:

- O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador deve estar autenticado no sistema.
- O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador deve ter acesso à lista de pedidos que deseja editar.

Fluxo Principal:

1. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador acessa a lista de comandas ou a comanda específica que contém o pedido a ser editado.
2. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador seleciona o pedido que deseja editar.
3. O sistema exibe os detalhes do pedido selecionado, incluindo itens, quantidades e observações.
4. O usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador realiza as edições desejadas nos itens do pedido, como adicionar, remover ou modificar itens, alterar quantidades ou adicionar observações.

5. O sistema valida as alterações realizadas pelo usuário para garantir que estão de acordo com as regras de negócio (por exemplo, verificar se os itens editados estão disponíveis ou se as quantidades são válidas).
6. O sistema atualiza o pedido com as alterações feitas pelo usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador.
7. O sistema confirma a edição bem-sucedida do pedido e atualiza a lista de pedidos ou a comanda específica para refletir as alterações.

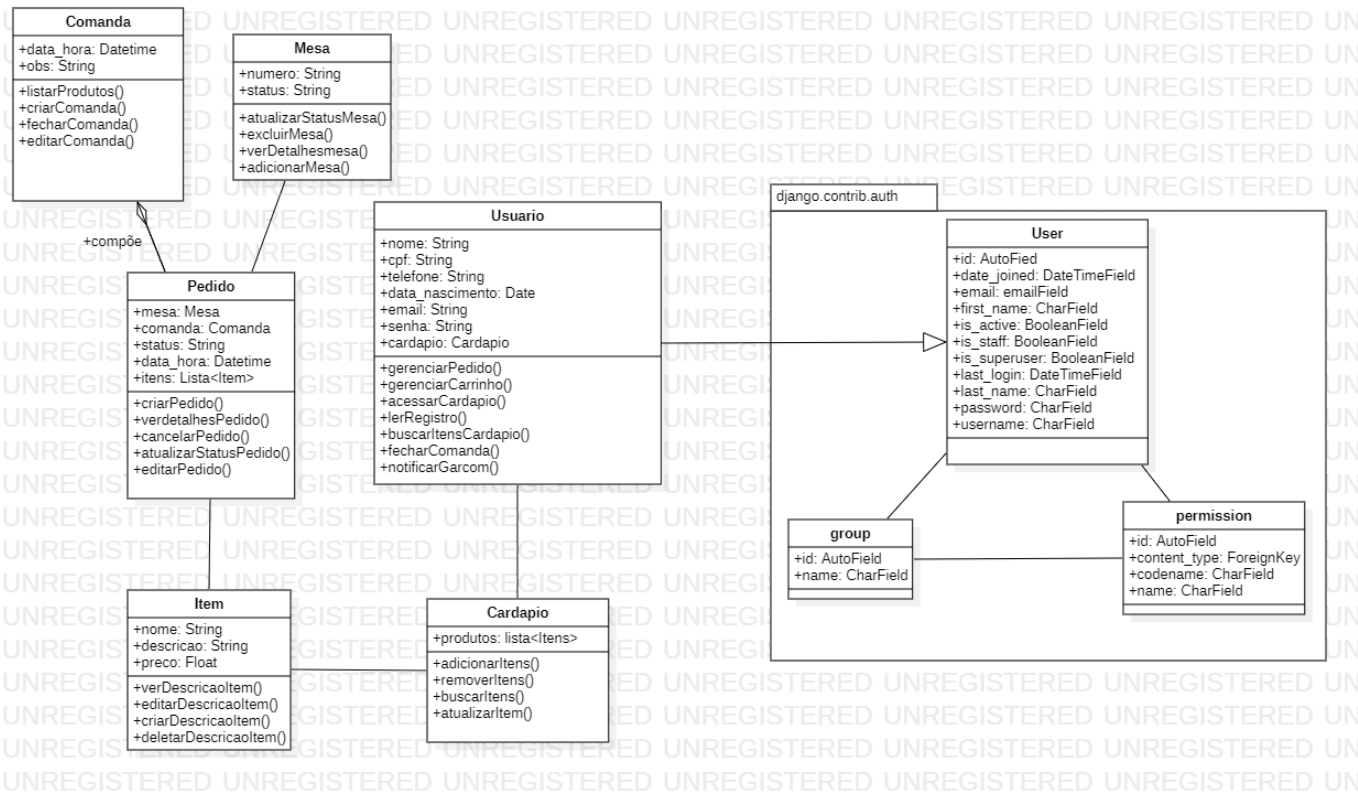
Pós-condições:

- O pedido é atualizado com as alterações realizadas pelo usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador.
- O sistema exibe uma confirmação da edição bem-sucedida do pedido.
- A comanda específica da mesa é atualizada de acordo com as alterações feitas no pedido.

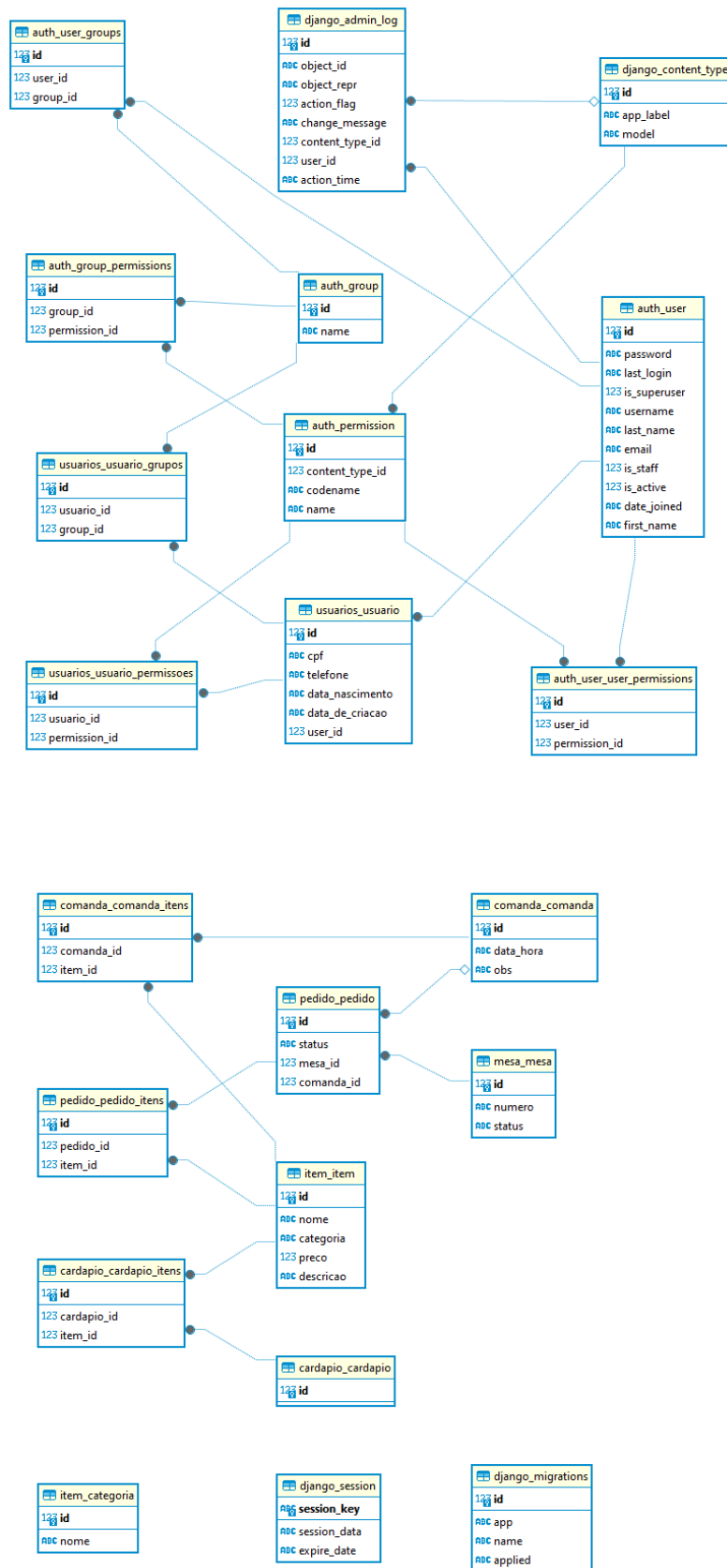
Fluxos Alternativos:

- Se o usuário do grupo cliente, do grupo garçom e do grupo administrador decidir cancelar a edição antes de confirmar as alterações, o sistema retorna à lista de comandas ou à comanda específica sem aplicar as edições realizadas.

9. Diagrama de Classe



10. Diagrama Entidade-Relacionamento



11. Projeto Lógico

