

# Test Plan Gastro Match

## 1 Introdução

O Gastro Match é um aplicativo que conecta clientes a chefs particulares, facilitando a busca e a contratação de profissionais qualificados na área gastronômica. O sistema busca otimizar o processo de contratação, tornando-o mais ágil, acessível e personalizado, oferecendo um catálogo detalhado de chefs, filtragem por especialidade e agendamento simplificado.

## 2 Arquitetura

O sistema Gastro Match adota uma arquitetura baseada em micro serviços, promovendo escalabilidade, modularidade e facilidade de manutenção. O tráfego de requisições é centralizado por meio de um API Gateway, que gerencia a comunicação entre os clientes e os serviços internos. A comunicação entre os serviços ocorre de forma assíncrona, utilizando RabbitMQ para mensageria, garantindo confiabilidade mesmo em casos de falha temporária na conexão.

Para o gerenciamento de dados e autenticação, o sistema utiliza o Supabase como uma camada adicional. A persistência dos dados é realizada em bancos relacionais, como PostgreSQL e Supabase. A integração com serviços de pagamento é feita por meio de um gateway externo, assegurando transações seguras e confiáveis.

O front-end é desenvolvido como uma SPA (Single Page Application) em React.js, proporcionando uma experiência de usuário fluida. O back-end é implementado em Node.js, seguindo a arquitetura de microservices. Para o aplicativo mobile, é utilizado Flutter, permitindo o suporte a múltiplas plataformas.

Além disso, o sistema conta com logging centralizado via GitHub para monitoramento e auditoria, testes automatizados com Jest (para back-end) e Flutter Test (para mobile), e deploy realizado com containers Docker, facilitando a escalabilidade e a implantação do sistema

## 3 Funcionalidades

|                |              |
|----------------|--------------|
| Funcionalidade | Autenticação |
|----------------|--------------|

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Comportamento Esperado</b> | <p>O usuário deve conseguir se cadastrar informando nome, email, telefone, endereço, senha, papel (role) e foto de perfil (opcional).</p> <p>O usuário deve conseguir realizar login informando email e senha.</p> <p>Após login ou cadastro bem-sucedido, o sistema deve retornar um token JWT e os dados do usuário (exceto a senha).</p> <p>O sistema deve impedir acesso a rotas protegidas para usuários não autenticados, retornando mensagem de erro apropriada.</p> <p>O sistema deve validar credenciais e retornar mensagens claras em caso de erro (credenciais inválidas, campos obrigatórios ausentes, etc)</p> |
| <b>Verificações</b>           | <p>Verificar se o usuário consegue se cadastrar com todos os dados obrigatórios.</p> <p>Verificar se o usuário consegue realizar login com email e senha válidos.</p> <p>Verificar se o sistema retorna erro ao tentar cadastrar usuário com dados inválidos ou já existentes.</p> <p>Verificar se o sistema retorna erro ao tentar fazer login com email ou senha incorretos.</p> <p>Verificar se o token JWT é gerado corretamente após login/cadastro.</p> <p>Verificar se rotas protegidas não são acessíveis sem autenticação.</p> <p>Verificar se o usuário autenticado recebe seus dados (exceto senha).</p>          |

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <p>Verificar se os cookies de autenticação são criados corretamente.</p>   |
| <b>Critérios de Aceite</b> | <p>O usuário deve conseguir se cadastrar informando todos os campos obrigatórios.</p> <p>Usuário deve conseguir fazer login apenas com email e senha válidos.</p> <p>O sistema deve gerar e retornar um token JWT válido após login/cadastro.</p> <p>O sistema deve impedir acesso a rotas protegidas sem autenticação, retornando mensagem de erro.</p> <p>Mensagens de erro devem ser claras para tentativas de login/cadastro inválidas.</p> <p>Dados sensíveis (como senha) não devem ser retornados nas respostas da API.</p> <p>Cookies de autenticação devem ser criadas e possuir as configurações de segurança adequadas.</p> |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Funcionalidade</b>         | Login  |
| <b>Comportamento Esperado</b> | <p>O usuário deve conseguir acessar o sistema informando seu email e senha válidos.</p> <p>O sistema deve validar as credenciais e autenticar o usuário, gerando um token de sessão (JWT).</p> <p>Após login bem-sucedido, o usuário deve receber uma resposta contendo o token e seus dados (exceto a senha).</p> |

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <p>O sistema deve impedir o acesso com credenciais inválidas, retornando mensagens claras de erro.</p> <p>Campos obrigatórios (email e senha) devem ser validados, exibindo erros caso estejam vazios.</p> <p>O token deve ser armazenado em cookie seguro para uso em requisições subsequentes.</p> <p>O sistema deve proteger rotas que exigem autenticação, bloqueando acessos não autorizados</p>  |
| <b>Verificações</b>        | <p>Verificar se o login é bem-sucedido com email e senha corretos.</p> <p>Verificar se o sistema retorna erro ao tentar logar com email ou senha incorretos.</p> <p>Verificar se mensagens de erro são exibidas quando campos obrigatórios não são preenchidos.</p> <p>Confirmar que o token JWT é gerado e enviado corretamente após login.</p> <p>Verificar se o token é armazenado em cookie com configurações de segurança adequadas.</p> <p>Testar o bloqueio de acesso a rotas protegidas para usuários não autenticados.</p> <p>Confirmar que os dados do usuário retornados não incluem senha.</p> |
| <b>Critérios de Aceite</b> | <p>O usuário deve conseguir fazer login apenas com email e senha válidos.</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>O sistema deve retornar o token JWT válido e dados do usuário sem a senha.</p> <p>Mensagens de erro devem ser claras para tentativas de login inválidas ou campos vazios.</p> <p>O token deve ser armazenado em cookie seguro para autenticação nas próximas requisições.</p> <p>Rotas protegidas devem negar acesso a usuários não autenticados com mensagem apropriada.</p> <p>O processo de login deve ser concluído com sucesso em até 3 segundos após envio das credenciais.</p> |
|--|--|

| Funcionalidade                | Avaliações   |
|-------------------------------|--|
| <b>Comportamento Esperado</b> | <p>O usuário autenticado pode atribuir a outro usuário (chef) a permissão para ser avaliado.</p> <p>O usuário pode submeter uma avaliação (review) para um chef, incluindo um feedback textual.</p> <p>O sistema deve impedir o envio de avaliações duplicadas para o mesmo chef pelo mesmo usuário.</p> <p>O sistema não deve permitir o envio de avaliações com feedback vazio.</p> <p>O usuário pode atualizar uma avaliação já existente.</p> <p>Mensagens de sucesso ou erro devem ser exibidas conforme o resultado da operação.</p> |
| <b>Verificações</b>           | Verificar se apenas usuários autenticados conseguem atribuir avaliações.   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <p>Verificar se o sistema impede avaliações duplicadas para o mesmo chef pelo mesmo usuário.</p> <p>Verificar se o sistema impede o envio de avaliações com feedback vazio.</p> <p>Verificar se a avaliação está diretamente vinculada ao chef avaliado.</p> <p>Verificar se o usuário consegue atualizar uma avaliação existente.</p> <p>Verificar se mensagens de sucesso ou erro são exibidas corretamente.</p> <p>Verificar se a avaliação é removida da lista de "assignedReviews" após o envio.</p>  |
| <b>Critérios de Aceite</b> | <p>Apenas usuários autenticados podem atribuir e enviar avaliações.</p> <p>Não é permitido enviar avaliações duplicadas para o mesmo chef pelo mesmo usuário.</p> <p>Não é permitido enviar avaliação com feedback vazio.</p> <p>O feedback deve ser armazenado corretamente e vinculado ao chef avaliado.</p> <p>O usuário deve conseguir atualizar avaliações já existentes.</p> <p>Mensagens de sucesso ou erro devem ser exibidas para todas as operações.</p> <p>A avaliação deve ser removida da lista de pendências ("assignedReviews") após o envio.</p> |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Funcionalidade</b>         | Pesquisa  |
| <b>Comportamento Esperado</b> | <p>O usuário deve conseguir realizar buscas no catálogo de chefs e pratos.</p> <p>O sistema deve retornar resultados relevantes baseados nos termos pesquisados pelo usuário.</p> <p>Deve suportar filtros e critérios para refinar a pesquisa, como especialidade, localização, preço, entre outros.</p> <p>A interface deve exibir claramente os resultados encontrados, com informações essenciais para o usuário tomar uma decisão.</p> <p>O sistema deve lidar adequadamente com pesquisas sem resultados, exibindo mensagens informativas.</p>                                  |
| <b>Verificações</b>           | <p>Verificar se a pesquisa retorna resultados corretos conforme os termos informados.</p> <p>Testar a funcionalidade de filtros para garantir que os resultados sejam refinados conforme esperado.</p> <p>Validar o tempo de resposta da pesquisa para assegurar que seja rápido e eficiente.</p> <p>Confirmar que a interface apresenta os resultados de forma clara e organizada.</p> <p>Verificar o comportamento do sistema quando não há resultados para a pesquisa realizada.</p> <p>Testar a pesquisa com diferentes tipos de dados (nomes, especialidades, pratos, etc.).</p> |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Critérios de Aceite</b> | <p>A pesquisa deve retornar resultados relevantes em até 5 segundos após a solicitação do usuário.</p> <p>Filtros aplicados devem alterar os resultados de forma consistente e previsível.</p> <p>Resultados devem conter informações essenciais como nome do chef, especialidade e avaliações.</p> <p>Mensagens informativas devem ser exibidas quando não houver resultados.</p> <p>A pesquisa deve funcionar corretamente em todas as plataformas suportadas (web e mobile).</p> <p>O sistema deve ser capaz de lidar com entradas inválidas ou vazias sem travar ou apresentar erros.</p> |
|----------------------------|---|

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Funcionalidade</b>         | Agendamento  |
| <b>Comportamento Esperado</b> | <p>O usuário deve conseguir criar, visualizar, atualizar e excluir agendamentos de serviços (reservas) com chefs.</p> <p>O sistema deve permitir consultar todas as reservas, reservas específicas por ID e reservas associadas a um usuário.</p> <p>O sistema deve retornar mensagens de erro apropriadas caso a reserva não seja encontrada ou haja falha na criação/atualização/exclusão.</p> |
| <b>Verificações</b>           | <p>Verificar se o usuário consegue criar uma nova reserva com os dados obrigatórios.</p> <p>Verificar se é possível listar todas as reservas existentes.</p>   |



|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <p>Verificar se é possível buscar uma reserva específica por ID.</p> <p>Verificar se o usuário consegue atualizar uma reserva existente.</p> <p>Verificar se o usuário consegue excluir uma reserva.</p> <p>Verificar se o sistema retorna erro ao tentar acessar uma reserva inexistente.</p> <p>Verificar se o sistema retorna erro ao tentar criar uma reserva com dados inválidos.</p>   |
| <b>Critérios de Aceite</b> | <p>O usuário deve conseguir criar uma reserva com todos os campos obrigatórios preenchidos.</p> <p>O usuário deve conseguir visualizar a lista de reservas e detalhes de uma reserva específica.</p> <p>O usuário deve conseguir atualizar e excluir apenas reservas existentes.</p> <p>O sistema deve retornar mensagens de sucesso ou erro de acordo com a operação realizada.</p> <p>O sistema deve garantir que reservas inexistentes não possam ser acessadas, atualizadas ou excluídas.</p> <p>A busca de reservas por usuário deve retornar apenas as reservas associadas ao usuário informado.</p> |

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| <b>Funcionalidade</b> | Mensageria |
|-----------------------|------------|

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Comportamento Esperado</b> | <p>Cliente envia uma mensagem que é publicada na fila RabbitMQ destinada ao chefe.</p> <p>Chefe consome a mensagem da fila e visualiza a mensagem no aplicativo.</p> <p>Chefe responde, e a mensagem é publicada na fila destinada ao cliente.</p> <p>Cliente consome a mensagem e visualiza a resposta.</p> <p>Em caso de falha temporária na conexão, as mensagens permanecem na fila até serem entregues.</p> <p>O sistema confirma o recebimento das mensagens para garantir a confiabilidade da comunicação.</p> |
| <b>Verificações</b>           | <p>Verificar se as mensagens enviadas pelo cliente são corretamente publicadas na fila RabbitMQ.</p> <p>Confirmar que o chefe recebe e consome as mensagens da fila.</p> <p>Validar o envio de respostas do chefe para o cliente via fila RabbitMQ.</p> <p>Simular falhas temporárias na conexão e confirmar que as mensagens não são perdidas.</p> <p>Verificar a atualização da interface do usuário (cliente e chefe) com as mensagens recebidas.</p>  |
| <b>Critérios de Aceite</b>    | <p>Mensagens entre cliente e chefe são entregues e exibidas corretamente e em tempo razoável.</p> <p>O sistema mantém a integridade e confiabilidade da comunicação mesmo em falhas temporárias.</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Logs detalhados das mensagens trocadas estão disponíveis para auditoria.</p> <p>Testes automatizados cobrem os cenários de envio, recebimento e falhas na mensageria.</p> <p>O deploy via Docker mantém a configuração correta do RabbitMQ e dos microserviços envolvidos.</p> |
|--|---|

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Funcionalidade</b>         | PagBank  |
| <b>Comportamento Esperado</b> | <p>Deve validar e armazenar os dados dos cartões de crédito com segurança, garantindo a autenticidade do cartão junto à bandeira antes do armazenamento.</p> <p>O cliente deve ser redirecionado para uma página segura de pagamento e, após a finalização, retornar ao site da aplicação.</p> <p>O sistema deve oferecer notificações via webhook para controle automático do status dos pagamentos.</p> <p>Deve garantir conformidade com padrões de segurança, evitar fraudes e reduzir abandono de carrinho.</p> |
| <b>Verificações</b>           | <p>Verificar se a API valida corretamente os dados do cartão antes do armazenamento.</p> <p>Confirmar que o token recebido após validação pode ser usado em transações futuras.</p> <p>Testar o processamento de diferentes formas de pagamento: cartão, boleto, PIX e débito.</p>   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <p>Validar o redirecionamento do cliente para a página segura de pagamento e o retorno após a compra.</p> <p>Confirmar o funcionamento dos pagamentos recorrentes e one-click buy.</p> <p>Verificar o recebimento e tratamento correto das notificações via webhook.</p> <p>Testar a geração e o envio de links de pagamento para clientes.</p> <p>Garantir que erros e rejeições sejam tratados e comunicados adequadamente.</p>  |
| <b>Critérios de Aceite</b> | <p>A integração deve validar e armazenar cartões apenas se considerados válidos pela bandeira.</p> <p>O token gerado deve permitir pagamentos futuros sem necessidade de reentrada dos dados do cartão.</p> <p>O sistema deve suportar todas as formas de pagamento oferecidas pela API PagBank.</p> <p>O fluxo de pagamento deve ser seguro, com redirecionamento e retorno funcionando corretamente.</p> <p>Notificações via webhook devem atualizar o status dos pedidos automaticamente.</p> <p>Links de pagamento devem ser gerados e enviados corretamente, funcionando para o cliente finalizar a compra.</p> <p>O sistema deve cumprir os padrões de segurança e privacidade exigidos pela PagBank e regulamentações vigentes.</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | Deve apresentar mensagens claras em caso de falhas ou rejeições durante o processo de pagamento. |
|--|--|

## 4 Estratégia de Teste

- **Escopo de Testes**

O plano de testes do projeto Gastro Match contempla todas as funcionalidades listadas na seção de Visão de Negócio, com exceção da funcionalidade de cadastro de livros, que está explicitamente fora do escopo.

### Níveis de Teste

#### Testes Unitários:

No sistema, os testes unitários que serão implementados contemplarão principalmente os seguintes tipos:

**Testes Unitários Automatizados de Caixa Branca:** Esses testes irão validar a lógica interna das funções e métodos, garantindo que todos os caminhos, condições e fluxos possíveis sejam cobertos. Eles permitem uma análise detalhada do comportamento do código e são essenciais para assegurar que a implementação está correta em todos os seus aspectos.

**Testes Unitários Automatizados de Caixa Preta:** Focaram na validação das entradas e saídas das unidades, sem considerar a lógica interna. Estes testes garantem que as funcionalidades estejam respondendo corretamente aos dados fornecidos, incluindo casos normais, limites e erros esperados.

**Testes com Mocks e Stubs:** Para isolar as unidades em teste, serão utilizados mocks e stubs que simulam dependências externas, como chamadas a bancos de dados ou serviços, garantindo que o teste avalie somente a unidade específica.

**Testes Unitários Manuais (em casos específicos):** Embora a maior parte dos testes seja automatizada, testes manuais poderão ser aplicados em situações que demandem análise mais subjetiva ou cenários complexos que não sejam facilmente automatizados, aproveitando a intuição e experiência dos desenvolvedores.

A implementação desses tipos de testes será feita pelos desenvolvedores, utilizando frameworks adequados à tecnologia do sistema, garantindo a automação e integração contínua dos testes.

#### **Testes de Integração:**

Todos os endpoints da aplicação serão submetidos a testes de integração, assegurando que os diferentes módulos e serviços do sistema interagem diretamente entre si. A execução desses testes é de responsabilidade do time de qualidade.

#### **Testes Automatizados:**

Serão realizados testes end-to-end (E2E) automatizados especificamente para a funcionalidade de Login, validando o fluxo completo do usuário desde o acesso até a autenticação.

#### **Testes Manuais:**

Todas as demais funcionalidades serão validadas manualmente pelo time de qualidade, seguindo os cenários de teste documentados e as diretrizes deste Test Plan.

#### **Versão Beta:**

Antes do lançamento oficial, será disponibilizada uma versão beta do sistema para três usuários pré-cadastrados, permitindo a identificação de possíveis problemas em um ambiente controlado e realista.

### ● **Ambiente e Ferramentas**

Os testes serão feitos do ambiente de homologação, e contém as mesmas configurações do ambiente de produção com uma massa de dados gerada previamente pelo time de qualidade.

As seguintes ferramentas serão utilizadas no teste:

| <b>Ferramenta</b>        | <b>Time</b>     | <b>Descrição</b>                            |
|--------------------------|-----------------|---|
| <a href="#">Insomnia</a> | Qualidade       | Ferramenta para realização de testes de API |
| <a href="#">Jest</a>     | Desenvolvimento | Framework utilizada para testes unitários   |
| <a href="#">Cypress</a>  | Qualidade       | Ferramenta para testes end-to-end           |

|                            |                 |  |
|----------------------------|-----------------|--|
| <a href="#">Lighthouse</a> | Desenvolvimento | Avaliação de performance e acessibilidade da aplicação |
| Gravador de Passos         | Desenvolvimento | Prover evidências dos testes                           |

## 5 Classificação de Bugs

Os Bugs serão classificados com as seguintes severidades:

| ID | Nível de Severidade | Descrição  |
|----|---------------------|--|
| 1  | Bloqueio            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bug que bloqueia o teste de uma função ou feature causa crash na aplicação.</li> <li>O Botão não funciona impedindo o uso completo da funcionalidade.</li> <li>Bloqueia a entrega.</li> </ul> |
| 2  | Grave               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionalidade não funciona como o esperado</li> <li>Input incomum causa efeitos irreversíveis</li> </ul>   |
| 3  | Moderada            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionalidade não atinge certos critérios de aceitação, mas sua funcionalidade em geral não é afetada</li> <li>Mensagem de erro ou sucesso não é exibida</li> </ul>                          |
| 4  | Pequena             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Quase nenhum impacto na funcionalidade porém atrapalha a experiência</li> <li>Erro ortográfico</li> <li>Pequenos erros de UI</li> </ul>   |

## 6 Definição de Pronto

Será considerada pronta as funcionalidades que passarem pelas verificações e testes descritas nestes TestPlan, não apresentarem bugs com a severidade acima

de Minor, e passarem por uma validação de negócio de responsabilidade do time de produto.