História 1.1 — CRUD de Tarefas

- Conflito de Dados Concorrência:
 - **Situação:** Dois usuários tentam editar o mesmo recurso simultaneamente (como mencionado na História 1.1 Edição de Tarefas).
 - Regra de Exceção:
 - O sistema deve prevenir a edição simultânea (ex: bloqueio otimista/pessimista).
 - Se um bloqueio for usado, o sistema deve exibir uma mensagem clara para o segundo usuário (ex: "Esta tarefa está sendo editada por [Nome do Usuário]. Por favor, tente novamente mais tarde." ou "Os dados da tarefa foram atualizados por outro usuário. Por favor, atualize a página e tente novamente.").

História 1.2 — Anexos em Tarefas

- Upload de Anexo Inválido/Excedido:
 - **Situação:** O usuário tenta fazer upload de um anexo que excede o limite de tamanho (20MB) ou possui um formato de arquivo não permitido.
 - Regra de Exceção:
 - Antes do upload, o sistema deve realizar uma validação client-side para verificar o tamanho e o tipo do arquivo, fornecendo feedback imediato ao usuário.
 - No back-end, o sistema deve realizar uma validação rigorosa do tamanho e do tipo MIME do arquivo antes de aceitá-lo.
 - Se o tamanho for excedido, o sistema deve exibir uma mensagem clara (ex: "O tamanho do arquivo excede o limite permitido de 20MB.").
 - Se o formato do arquivo não for permitido, o sistema deve exibir uma mensagem clara (ex: "Formato de arquivo não suportado. Por favor, faça upload de um arquivo nos formatos .pdf, .doc, .jpg, etc.").
 - O upload não deve prosseguir se as validações falharem.
- Falha no Upload de Anexo Problema de Armazenamento:
 - Situação: O sistema encontra um problema durante o processo de armazenamento de um anexo (ex: disco cheio, permissão de escrita negada no servidor).
 - Regra de Exceção:
 - O sistema deve exibir uma mensagem de erro genérica e amigável ao usuário (ex: "Não foi possível fazer o upload do arquivo no momento. Por favor, tente novamente mais tarde.").
 - (Interno) Logar o erro detalhadamente (caminho do arquivo, erro do sistema de arquivos, etc.) e, se aplicável, notificar a equipe de desenvolvimento.

História 1.4 — Autenticação Básica

Credenciais Inválidas:

- Situação: O usuário tenta fazer login com email e/ou senha incorretos.
- Regra de Exceção:
 - O sistema deve exibir uma mensagem de erro genérica e amigável que não revele qual credencial está incorreta (ex: "Email ou senha inválidos. Por favor, tente novamente.").
 - Não deve haver distinção visual ou textual entre erro de email inexistente e senha incorreta para evitar engenharia social.

Conta Inativa/Bloqueada/Excluída:

 Situação: O usuário tenta fazer login com uma conta que está inativa, bloqueada por um administrador ou logicamente excluída.

• Regra de Exceção:

- O sistema deve exibir uma mensagem informando o status da conta (ex: "Sua conta está inativa. Por favor, entre em contato com o suporte." ou "Sua conta foi bloqueada. Para mais informações, entre em contato com o administrador.").
- A mensagem deve ser clara, mas sem revelar detalhes internos do sistema.

Problemas de Conexão/Servidor:

• **Situação:** O sistema não consegue se conectar ao servidor de autenticação ou há um erro interno no servidor durante o processo de login.

Exceção:

 O sistema deve exibir uma mensagem de erro genérica e técnica para o usuário (ex: "Não foi possível realizar o login no momento. Por favor, tente novamente mais tarde." ou "Erro de conexão com o servidor.
Verifique sua conexão com a internet ou tente novamente.").

Sessão Expirada:

• Situação: A sessão do usuário expira devido ao tempo limite de segurança.

Regra de Exceção

- O usuário deve ser deslogado automaticamente do sistema.
- O sistema deve redirecionar o usuário para a página de login, exibindo uma mensagem informativa (ex: "Sua sessão expirou. Por favor, faça login novamente.").
- (Opcional) Antes de expirar, exibir um aviso de "sua sessão expirará em X minutos" para dar ao usuário a chance de renová-la.

• Edição de Perfil Inválida:

 Situação: O usuário tenta salvar informações inválidas ou conflitantes em seu perfil (ex: e-mail já em uso por outro usuário, senha que não atende aos requisitos de segurança).

Regra de Exceção:

- O sistema deve realizar validação de entrada de dados no front-end e no back-end.
- Mensagens de erro específicas devem ser exibidas para cada campo inválido (ex: "Este e-mail já está em uso", "A senha deve ter pelo menos 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, minúsculas, números e caracteres especiais.").
- As alterações no perfil não devem ser salvas até que todos os erros sejam corrigidos.

•

História 1.5 — Log de Auditoria

- Acesso Não Autorizado 401 Unauthorized / 403 Forbidden:
 - **Situação:** O usuário tenta acessar uma funcionalidade ou recurso para o qual não tem permissão (não autenticado ou autenticado, mas sem privilégios).
 - Regra de Exceção:
 - Para 401 (Não Autenticado): Redirecionar o usuário para a página de login com uma mensagem explicativa (ex: "Você precisa estar logado para acessar esta página.").
 - Para 403 (Proibido): Exibir uma página de erro informando que o usuário não tem permissão para acessar o recurso (ex: "Acesso negado. Você não tem permissão para visualizar esta página [como o log de auditoria que só deve ser vista pelo administrador da equipe].").
 - A mensagem não deve revelar como obter a permissão, apenas que ela não existe para o usuário atual.

História 1.6 — Visualização de Tarefas

- Acesso N\u00e3o Autorizado \u00e0 Visualiza\u00e7\u00e3o de Tarefas da Equipe (para Usu\u00e1rios Comuns):
 - **Situação:** Um usuário com perfil "Comum" tenta acessar a visualização de "Todas as Tarefas da Equipe" (por exemplo, manipulando a URL ou tentando acessar uma funcionalidade de filtro não disponível para ele).
 - Regra de Exceção: O sistema deve negar o acesso a essa visualização. Deve ser exibida uma mensagem de erro clara e amigável, como "Acesso negado. Você não tem permissão para visualizar as tarefas de toda a equipe." ou o usuário deve ser redirecionado para a visualização padrão de "Minhas Tarefas".
- Falha na Aplicação de Filtros ou Ordenação:
 - Situação: O sistema encontra um erro ao tentar aplicar a ordenação padrão por prazo ou ao filtrar tarefas com base no perfil do usuário.
 - Regra de Exceção: O sistema deve exibir uma mensagem de erro genérica e amigável, como "Não foi possível carregar as tarefas no momento. Por favor, tente novamente mais tarde." e tentar exibir as tarefas sem a ordenação/filtragem (se possível) ou uma tela de erro.
- Perfil de Usuário Indefinido ou Corrompido:
 - Situação: Um usuário tenta fazer login, mas seu perfil não está definido (não é administrador nem comum) ou está corrompido, impedindo o sistema de determinar qual visualização de tarefas deve ser carregada.
 - Regra de Exceção: O sistema deve impedir o login ou redirecionar o usuário para uma página de erro.

História 1.7 — Notificações de tarefas

• Falha no Disparo de Notificação - Erro de Back-end:

 Situação: O sistema encontra um erro interno no back-end ao tentar disparar uma notificação para o usuário (ex: problema com o banco de dados, lógica de notificação com falha).

• Regra de Exceção:

- O sistema deve registrar o erro detalhadamente.
- O sistema não deve exibir uma mensagem de erro técnica ao usuário, mas sim falhar silenciosamente no envio da notificação.

• Falha na Exibição da Notificação - Problema de Front-end:

 Situação: Ocorre um erro no front-end que impede a exibição correta das notificações na interface do usuário (ex: problema de renderização do componente, erro de JavaScript).

• Regra de Exceção:

- O sistema deve registrar o erro no console do navegador.
- A aplicação deve continuar funcionando, mesmo que as notificações não sejam exibidas corretamente, evitando travar a interface.

Acesso Negado à Tarefa através da Notificação:

 Situação: O usuário clica em uma notificação que o direcionaria para uma tarefa, mas ele não tem mais permissão para visualizar ou acessar essa tarefa (ex: a tarefa foi excluída, o usuário foi removido da equipe responsável pela tarefa).

• Regra de Exceção:

- Ao tentar acessar a tarefa, o sistema deve verificar as permissões do usuário.
- Se o acesso for negado, o sistema deve exibir uma mensagem clara e amigável (ex: "Você não tem permissão para visualizar esta tarefa" ou "A tarefa foi removida ou você não tem mais acesso a ela") e não direcionar o usuário para uma página de erro genérica.

Excedente de Notificações no Histórico:

• **Situação:** O número de notificações no histórico excede o limite de 30, e o sistema precisa apagar as mais antigas.

• Regra de Exceção:

 O sistema deve ter uma rotina automatizada para gerenciar o histórico, removendo as notificações mais antigas para manter o limite estabelecido.

História 1.8 — Recuperação de Senha via E-mail

• E-mail Não Cadastrado:

• **Situação:** O usuário tenta solicitar a recuperação de senha informando um e-mail que não está cadastrado no sistema.

Regra de Exceção:

 O sistema deve exibir uma mensagem de erro genérica e amigável que não revele a inexistência do e-mail (ex: "Não foi possível encontrar uma conta com este e-mail. Por favor, verifique o endereço e tente novamente."). Isso evita a enumeração de usuários.

• Falha no Envio do E-mail de Redefinição:

• **Situação:** O sistema encontra um problema ao tentar enviar o e-mail com o link de redefinição (ex: falha no serviço de e-mail, erro de configuração).

Regra de Exceção:

 O sistema deve exibir uma mensagem de erro genérica e amigável ao usuário (ex: "Não foi possível enviar o e-mail de recuperação no momento. Por favor, tente novamente mais tarde.").

Link de Redefinição Expirado ou Inválido:

 Situação: O usuário tenta usar um link de redefinição de senha que já expirou (após 30 minutos) ou que é inválido por algum outro motivo (ex: token alterado, token já utilizado).

Regra de Exceção:

- O sistema deve exibir uma mensagem clara informando que o link é inválido ou expirou (ex: "O link de redefinição de senha é inválido ou expirou. Por favor, solicite uma nova recuperação de senha.").
- O usuário deve ser redirecionado para a página de solicitação de recuperação de senha.

Nova Senha Não Atende aos Requisitos de Segurança:

 Situação: O usuário tenta definir uma nova senha que não atende aos requisitos de segurança (ex: mínimo de caracteres, complexidade, etc., conforme História 1.4 Regras de Negócio).

• Regra de Exceção:

- Mensagens de erro específicas devem ser exibidas para cada requisito de senha não atendido.
- A senha não deve ser redefinida até que todos os requisitos sejam atendidos.

Problema de Conexão/Servidor Durante a Redefinição:

• **Situação:** O sistema não consegue se conectar ao servidor ou há um erro interno no servidor durante o processo de redefinição da senha.

Regra de Exceção:

 O sistema deve exibir uma mensagem de erro genérica e amigável (ex: "Não foi possível redefinir sua senha no momento. Por favor, tente novamente mais tarde.").

• Tentativas Excessivas de Redefinição de Senha:

• **Situação:** Um usuário (ou um atacante) tenta solicitar ou redefinir senhas repetidamente para o mesmo e-mail em um curto período.

Regra de Exceção:

 O sistema deve implementar um limite de tentativas para solicitações de recuperação de senha, permitindo apenas uma solicitação a cada 5 minutos por e-mail.

História 1.9 — Gerenciamento de Equipes

• Nome de Equipe Duplicado:

- **Situação:** Um administrador tenta criar ou editar uma equipe com um nome que já existe no sistema.
- Regra de Exceção:

- O sistema deve exibir uma mensagem de erro clara informando que o nome da equipe já está em uso (ex: "Já existe uma equipe com este nome. Por favor, escolha outro nome.").
- A criação ou edição da equipe não deve ser permitida até que um nome único seja fornecido.

• Limite de Caracteres Excedido (Nome/Descrição):

• **Situação:** Um administrador tenta criar ou editar uma equipe com um nome que excede 100 caracteres ou uma descrição que excede 500 caracteres.

Regra de Exceção:

- O sistema deve realizar validação de entrada de dados no front-end e no back-end.
- Mensagens de erro específicas devem ser exibidas ao lado do campo inválido (ex: "O nome da equipe não pode exceder 100 caracteres", "A descrição da equipe não pode exceder 500 caracteres.").
- A criação ou edição da equipe não deve ser permitida até que os limites de caracteres sejam respeitados.

• Formato de E-mail Inválido ao Adicionar Membro:

• **Situação:** Um administrador tenta adicionar um membro a uma equipe usando um e-mail com formato inválido.

Regra de Exceção:

- O sistema deve validar o formato do e-mail no front-end e no back-end.
- Uma mensagem de erro clara deve ser exibida (ex: "Formato de e-mail inválido. Por favor, insira um e-mail válido.").
- O membro n\u00e3o deve ser adicionado at\u00e9 que um e-mail v\u00e1lido seja fornecido.

Tentativa de Adicionar Membro Inexistente:

• **Situação:** Um administrador tenta adicionar um e-mail a uma equipe que não corresponde a um usuário existente no sistema.

Regra de Exceção:

- O sistema deve verificar a existência do usuário na base de dados.
- Uma mensagem de erro clara deve ser exibida (ex: "Não foi encontrado um usuário com este e-mail. Por favor, verifique o endereço ou crie uma nova conta para este membro.").
- O membro não deve ser adicionado se o usuário não existir.

• Remoção de Membro de Equipe com Tarefas Atribuídas (Opcional):

• **Situação:** Um administrador tenta remover um membro de uma equipe que possui tarefas ativas atribuídas a ele.

Regra de Exceção:

- (Opcional) O sistema pode exibir um aviso ou solicitar confirmação adicional (ex: "Este membro possui tarefas ativas atribuídas. Deseja realmente removê-lo da equipe? As tarefas atribuídas a ele precisarão ser reatribuídas.").
- (Opcional) O sistema pode exigir que todas as tarefas atribuídas a esse membro sejam reatribuídas antes da remoção, ou as tarefas podem ser automaticamente desatribuídas.

• Problema de Conexão/Servidor durante Operações de Equipe:

- **Situação:** O sistema não consegue se conectar ao servidor ou há um erro interno no servidor durante a criação, edição, remoção de equipes ou membros.
- Regra de Exceção:

- O sistema deve exibir uma mensagem de erro genérica e amigável (ex: "Não foi possível realizar a operação no momento. Por favor, tente novamente mais tarde.").
- (Interno) O erro deve ser logado detalhadamente para investigação pela equipe de desenvolvimento.

• Acesso Não Autorizado a Funcionalidades de Gerenciamento de Equipes:

- Situação: Um usuário que não tem perfil de "Administrador" tenta acessar funcionalidades de criação, edição ou remoção de equipes/membros (por exemplo, manipulando a URL).
- Regra de Exceção:
 - O sistema deve negar o acesso a essas funcionalidades.
 - Deve ser exibida uma mensagem de erro clara e amigável (ex: "Acesso negado. Você não tem permissão para gerenciar equipes.") ou o usuário deve ser redirecionado para uma página permitida.

História 2.0 — Prazo e Calendário

- Falha de Comunicação com API Externa:
 - Situação: O sistema não consegue se comunicar ou recebe uma resposta de erro de uma API externa (ex: ao sincronizar com Google Calendar, Office 365).
 - Regra de Exceção:
 - O sistema deve tentar um número limitado de tentativas com um atraso antes de falhar completamente.
 - Se a falha persistir, o sistema deve notificar o usuário de forma amigável (ex: "Não foi possível sincronizar com seu calendário. Verifique sua conexão ou tente novamente mais tarde.").
 - Pode ser um alerta visual (um ícone de erro ao lado do status da sincronização) e uma mensagem em um local específico (ex: "Configurações de Sincronização").

Regras de Exceção Gerais (Aplicáveis a Múltiplas User Stories ou ao Sistema)

- Erro Genérico 500 Internal Server Error:
 - **Situação:** Ocorre um erro inesperado no back-end do sistema que não foi capturado por regras de negócio específicas.
 - Regra de Exceção:
 - O sistema deve exibir uma página de erro genérica e amigável para o usuário (ex: "Ocorreu um erro inesperado. Estamos trabalhando para resolver isso. Por favor, tente novamente mais tarde.").
 - A página de erro não deve expor detalhes técnicos sensíveis (pilhas de erro, nomes de arquivos, etc.) para o usuário.
- Página Não Encontrada 404 Not Found:
 - Situação: O usuário tenta acessar uma URL que não existe no sistema.

Regra de Exceção:

- O sistema deve exibir uma página 404 personalizada e amigável (ex: "Página não encontrada. A página que você está procurando pode ter sido removida, tido seu nome alterado ou está temporariamente indisponível.").
- A página 404 deve incluir links úteis para o usuário (ex: voltar à página inicial).
- Não deve haver informações sensíveis expostas.

• Dados de Entrada Inválidos - Validação de Formulário:

 Situação: O usuário tenta enviar um formulário com dados que não atendem aos requisitos de validação (ex: campo obrigatório vazio, formato de e-mail inválido, limite de caracteres excedido).

Regra de Exceção:

- A validação deve ocorrer no front-end (para feedback instantâneo) e também no back-end.
- Mensagens de erro específicas devem ser exibidas ao lado de cada campo inválido (ex: "Este campo é obrigatório", "Formato de e-mail inválido", "Máximo de 100 caracteres excedido").
- O formulário não deve ser submetido até que todos os erros de validação sejam corrigidos.

• Dados Inconsistentes Após Integração/Importação:

 Situação: Após uma importação de dados ou integração com um sistema externo, inconsistências ou erros de validação são detectados nos dados importados.

• Regra de Exceção:

- O sistema deve notificar o usuário sobre os erros encontrados durante o processo de importação/integração (ex: "Alguns dados não puderam ser importados devido a erros de formato. Verifique o arquivo de log para mais detalhes.").
- Deve ser fornecido um log ou relatório detalhado dos erros para o usuário (ou para o administrador), indicando quais registros falharam e o motivo
- Registros que falharam na validação não devem ser persistidos no sistema.