**ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS E REGRAS DE NEGÓCIOS**

| **Projeto**  **GamefyME** |
| --- |
| **Equipe do Projeto**  Arthur Roque dos Santos, Lucas Minozzo Avila, Luis Felipe de Souza Santili |

## Requisitos funcionais

| **Código** | **Regras de Negócio** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| RF 01 | RN 01,  RN 02,  RN 06,  RN 07 | O sistema deve manter os dados do usuário. O usuário faz seu próprio cadastro e atualizações necessárias.  Os dados do cadastro serão: nome de usuário, email, senha e data de nascimento.  As situações da conta de um usuário serão:   * Ativa, onde a conta estará funcionando normalmente no sistema; * Inativo, onde o usuário terá uma exclusão lógica de seus dados, podendo restaurar eles futuramente. |
| RF 02 |  | O sistema deve realizar a autenticação do usuário através do e-mail  e senha. |
| RF 03 | RN 03,  RN 04 | O sistema deve manter atividades. Todos usuários podem realizar o cadastro de atividades novas e/ou seus cancelamentos. As atividades terão os seguintes atributos: nome da atividade, peso, situação da atividade que seria ativa, realizada ou cancelada, data de criação e recorrência da atividade que seria única ou recorrente. O nível de dificuldade e o tempo da atividade implicará na experiência e conquistas recebidas. |
| **Código** | **Regras de Negócio** | **Descrição** |
| RF 04 | RN 11 | O sistema possui desafios diários, semanais ou mensais, dando ao usuário uma recompensa de experiência por completá-los.  Exemplos:   * Complete 3 atividades hoje! * Complete 10 atividades durante esta semana! * Complete ao menos 2 atividades muito difíceis neste mês!   Desafios são compostos por um id, nome, descrição, data de início e fim, tipo e a quantidade de experiência. |
| RF 05 | RN 05,  RN 12 | As conquistas são recompensas concedidas ao atingir determinados marcos, como completar atividades, cumprir ciclos Pomodoro ou manter uma sequência diária (*streak*).  Assim, uma conquista não depende diretamente de um desafio finalizado, mas pode ser concedida automaticamente ao realizar atividades específicas ou alcançar metas, como:   * concluir um número mínimo de atividades, * atingir determinado tempo produtivo, * manter constância por vários dias consecutivos.   Conquistas são compostas por um id, nome, descrição, uma imagem(bundle) e uma quantidade de experiência. |
| RF 06 |  | O sistema faz envio de push notifications e/ou e-mails para lembrar os usuários de registrar seus hábitos e comemorar conquistas. O sistema tem um histórico com todas as notificações. |
| RF 07 |  | O sistema permite que os usuários visualizem seu histórico de atividades, incluindo informações sobre a experiência recebida e a descrição da atividade. Os usuários poderão gerar relatórios personalizados filtrando por data. |
| RF 08 | RN 08 | O sistema permite que o usuário realize atividades utilizando a técnica Pomodoro, que consiste em 25 minutos de foco total seguidos de 5 minutos de descanso. Durante a realização, o sistema exibe um temporizador para orientar o tempo de execução da atividade. Ao final de cada ciclo, o sistema emite uma notificação auditiva e visual, informando o término do período de foco ou da pausa. |
| **Código** | **Regras de Negócio** | **Descrição** |
| RF 09 | RN 11 | O sistema possui dois tipos de perfis, usuário comum e usuário administrador. |
| RF 10 |  | Caso o usuário esqueça a senha, ele pode solicitar a redefinição de sua senha, inserindo o seu e-mail cadastrado e confirmando com um código que é enviado. |
| RF 11 |  | O sistema exibe uma tela inicial com dados parciais do usuário, desafios, conquistas e as atividades, possuindo um filtro para buscar as atividades |

## Requisitos não funcionais

Define questões sobre as tecnologias usadas no sistemas, propriedades e características da arquitetura de software, plataforma, rotinas de automação de backup, etc.

| **Código** | **Título** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| RNF 01 | Criptografia de senha | O sistema deve utilizar o framework Django, que aplica criptografia segura (*hashing*) ao salvar senhas. As senhas não são acessíveis sem as chaves de acesso do sistema. |
| RNF 02 | Responsividade | O sistema deve adaptar automaticamente sua interface para diferentes tamanhos de tela mantendo a usabilidade. |
| RNF 03 | Linguagem de desenvolvimento | O sistema deve ser desenvolvido em Python. |
| RNF 04 | Acessibilidade à PCD | A alteração de tema do site visa facilitar a visualização dos elementos por pessoas com daltonismo e evitar o cansaço visual. |
| RNF 05 | Banco de dados | O sistema deve utilizar o banco de dados PostgreSQL. |
| **Código** | **Título** | **Descrição** |
| RNF 06 | Plataforma | O sistema deve ser desenvolvido para uma plataforma mobile, utilizando o *framework* Flutter. |
| RNF 07 | APIs | O sistema utilizará as APIs do Sistema Web, API para autenticação do Google. |
| RNF 08 | Temas | O sistema deve contar com temas de modo escuro e modo claro, com o usuário podendo alternar entre eles ou deixar o padrão do seu aparelho |

## Regras de negócio

Define regras que devem ser implementadas no aplicativo que refletem as funcionalidades desejadas e que realizam validações e controle do fluxo de execução.

| **Código** | **Descrição** |
| --- | --- |
| RN 01 | Todo usuário deve ter um cadastro único identificado por e-mail. |
| RN 02 | O usuário pode requisitar ao sistema para que assuma o estado de “inativo”. |
| RN 03 | Atividades não podem ser excluídas após serem realizadas. |
| RN 04 | A experiência que o usuário receberá após cada atividade não poderá ultrapassar de 500 e tem um mínimo de 50. |
| RN 05 | Uma conquista só pode ser concluída uma única vez por usuário. |
| RN 06 | A senha deve possuir no mínimo 6 caracteres, sendo ao menos um maiúsculo e um caractere especial. |
| RN 07 | Apenas o administrador do sistema pode definir outros usuários como administradores. |
| RN 08 | Cada atividade realizada com o Pomodoro pode gerar pontos de experiência, ser registrada como concluída e contribuir para a evolução do usuário e conquista de recompensas. |
| RN 09 | Um administrador pode desativar contas de outros usuários exceto a sua. |
| RN 10 | O sistema já tem um administrador pré-cadastrado. |
| RN 11 | O administrador pode manter os desafios. |
| RN 12 | O administrador pode manter as conquistas. |