## Disciplina: Engenharia de Software 2 – Turma Noite – prof.ª Denilce Veloso

Proposta de Projeto Integrador

# Data: 12 /08 / 2025 Grupo: Amostradinhos

1. **Nome Projeto:** MindQuest – Desafios de Bem-Estar
2. **Nome Usuário no GitHub:** https://github.com/RaissaAlmeida2001

# Grupo de Alunos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RA** | **Nome** | **E-mail** | |
| 0030482313008 | Luiz Felippe Lucchesi  Goulart | [luiz.goulart@fatec.sp.gov.br](mailto:luiz.goulart@fatec.sp.gov.br) |  |
| 0030482323022 | Robert de Moraes Benz | [Robert.benz@fatec.sp.gov.br](mailto:Robert.benz@fatec.sp.gov.br) |  |
| 0030482323002 | Raissa Kimberly de  Almeida | [Raissa.almeida01@fatec.sp.gov.br](mailto:Raissa.almeida01@fatec.sp.gov.br) |  |
| 0030482323050 | Luana Lohana | [Luana.silva558@fatec.sp.gov.br](mailto:Luana.silva558@fatec.sp.gov.br) |  |
| 0030482323027 | Rodrigo Shinji  Tsuchihashi Ito | [Rodrigo.ito@fatec.sp.gov.br](mailto:Rodrigo.ito@fatec.sp.gov.br) |  |

1. **Compreensão do Problema**

A depressão é uma condição de saúde mental que pode reduzir drasticamente a motivação, dificultar a realização de tarefas simples e diminuir o interesse por atividades que antes traziam prazer. Muitas pessoas enfrentam o desafio de sair da rotina e encontrar estímulos positivos que contribuam para sua melhora emocional.

No mundo estimam-se que xxxx e no Brasil xxx colocar alguma pesquisa referenciada É importante trazer dados reais e fontes confiáveis (OMS, Ministério da Saúde, IBGE). Isso fortalece a justificativa.

Além disso, a falta de acompanhamento ou registro do próprio estado emocional impede que a pessoa perceba padrões e/ou avanços, tornando muito difícil identificar quais atividades realmente impactam positivamente o humor.

Segundo xxxxx existem alguns itens que poderiam ajudar xxxx

Falar sobre gamificação

Como hoje em dia a maioria das pessoas possuem um smartphone, uma aplicação que xxxx poderia xxx

O problema central é: como criar um recurso (app/site) acessível, motivador e interativo que ajude indivíduos com depressão a retomar pequenas ações diárias, experimentar coisas novas e monitorar seu bem-estar ao longo do tempo?

# Proposta de Solução de Software e Viabilidade

A proposta é desenvolver um aplicativo/site???, que combine desafios personalizados, sugestões de novos lugares para visitar, atividades de bem-estar e um registro diário de humor. O sistema tem como objetivo incentivar pequenas vitórias diárias, promover socialização e aumentar a consciência emocional do usuário.

O software buscará integrar elementos de gamificação, notificações motivacionais e um histórico visual do progresso. Por se tratar de um aplicativo com interface simples e funcionalidades escaláveis, a viabilidade é alta, utilizando tecnologias acessíveis e APIs públicas para dados de localização e clima.

não está claro como os desafios serão escolhidos. Definir critérios (preferências do usuário, clima, localização, humor do dia, histórico)

Gamificação

* Definir melhor as recompensas (medalhas, conquistas, níveis). Podem estar ligadas a hábitos formados ou consistência de registros, não apenas pontos.

# Visão Geral dos Pré-Requisitos

## Funções:

* + Cadastro e login de usuários.
  + Registro diário de humor com opções de anotações.
  + Sugestão de desafios diários e semanais.
  + Mapa com locais sugeridos para bem-estar.
  + Histórico de atividades realizadas e humor associado.
  + Gamificação (conquistas, medalhas, níveis).
  + Filtros por tipo de atividade (ar livre, social, criativa).

## Atributos:

* + Interface amigável e acessível.
  + Personalização baseada nas preferências do usuário.
  + Baixo consumo de dados e bateria.
  + Responsividade em diferentes tamanhos de tela.

É fundamental definir como as conquistas, medalhas e níveis serão implementados para garantir que sejam realmente motivadores e não apenas elementos decorativos.

O projeto deve ter o cuidado de não substituir o acompanhamento profissional de saúde mental. A interface e as mensagens devem ser projetadas para serem de suporte, e não para diagnosticar ou tratar a depressão. É importante considerar a possibilidade de incluir um aviso legal ou uma seção de recursos para ajuda profissional.

# Conceitos e Tecnologias Envolvidos

## Conceitos:

* + Gamificação
  + Rastreamento de humor
  + Saúde mental
  + Bem-estar
  + Interação social positiva.

## Tecnologias:

* + Front-end: React Native ou Flutter.
  + Back-end: Node.js com Express ou Firebase.
  + Banco de dados: Firestore ou PostgreSQL.
  + APIs: Google Maps API, OpenWeather API.

**USO DE IA**

Emoções

A API do Google Cloud Natural Language ou a biblioteca spaCy (Python) poderiam ser usadas para analisar as anotações do registro de humor. Isso permitiria identificar padrões de sentimento (análise de sentimento) nas anotações do usuário, fornecendo um feedback mais detalhado sobre seu estado emocional ao longo do tempo

NLTK (gratuito, Python) – outra opção

Hugging Face Transformers (modelos de análise de sentimento já prontos, muitos gratuitos)

Sugestão personalizada de desafios/locais:

Dialogflow (Google) ou o Rasa, poderia ser integrado para interagir com o usuário, fornecer mensagens de incentivo personalizadas ou até mesmo sugerir desafios com base em suas respostas.

poderia sugerir desafios, atividades ou até mesmo locais com base no histórico de sucesso do próprio usuário ou no de outros usuários com perfis semelhantes (quando tiver bastante dados). As bibliotecas Scikit-learn (Python) ou TensorFlow seriam adequadas para essa finalidade.

Desafios

Rasa (open-source chatbot, roda localmente)

Botpress (open-source com planos grátis)

# Situação atual (estado-da-arte)

Atualmente existem aplicativos de rastreamento de humor e bem-estar, como Daylio e Finch, e outros que sugerem atividades, como Meetup. Porém, eles não integram de forma personalizada desafios, exploração de lugares novos e registro de humor em um único sistema gamificado e adaptado para pessoas com depressão.

Moodfit ??

Fazer uma pesquisa dos aplicativos existentes com descrição, site, preço etc

Será realizada uma pesquisa com usuários em potencial e profissionais para entender quais tipos de desafios, atividades e recompensas seriam mais motivadores, e quais barreiras eles enfrentam ao tentar realizar atividades fora da rotina.

# Estimativa de custo do projeto

* + Hospedagem e banco de dados em nuvem: R$ 0 a R$ 50/mês (Firebase no plano gratuito ou básico).
  + APIs de mapas/clima: Gratuitas com limite inicial.
  + Ferramentas de desenvolvimento: Gratuitas (VS Code, GitHub).
  + Custo total estimado inicial: até R$ 100/mês se for necessário ampliar limites de uso das APIs.

# Glossário

**Gamificação:** Uso de elementos de jogos (pontuação, níveis, conquistas) para engajar usuários.

**API:** Interface de programação que permite integração com serviços externos.

**Rastreamento de humor:** Registro contínuo do estado emocional ao longo do tempo.

**Desafio de bem-estar:** Tarefa ou atividade proposta para promover saúde mental.

**Mapa de bem-estar:** Representação geográfica de locais benéficos para o equilíbrio emocional.

Documento: ES2N-Proposta