**Proposta de Projeto Integrador**

**Data: 02/09/2025 Grupo: Stray Devs**

1. **Nome Projeto:** LifeQuest – Gamificação de Atividades Diárias.
2. **Nome Usuário no GitHub:** meirelleshugo.
3. **Grupo de Alunos:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RA** | **Nome** | **e-mail** |
| **0030482323029** | **Lucas Morais** | **lucas.morais30@fatec.sp.gov.br** |
| **0030482323009** | **Hugo Meirelles** | **hugo.silva36@fatec.sp.gov.br** |
| **0030482323036** | **Melissa Muniz** | **mellissa.muniz@fatec.sp.gov.br** |
| **0030482323041** | **Murilo Carneiro** | **murilo.carneiro2@fatec.sp.gov.br** |
| **0030482313006** | **Guilherme Medeiros** | **guilherme.medeiros4@fatec.sp.gov.br** |

1. **Compreensão do Problema**

No cotidiano contemporâneo, muitas pessoas enfrentam dificuldades em manter a motivação necessária para cumprir suas tarefas diárias, sejam elas relacionadas a estudos, saúde, trabalho ou lazer. A rotina tende a se tornar repetitiva e, sem mecanismos de incentivo, aumenta a probabilidade de procrastinação e queda de produtividade. Estudos indicam que cerca de 20% dos adultos se identificam como procrastinadores crônicos (Steel, 2007), e pesquisas recentes apontam a procrastinação como um dos maiores fatores de estresse e baixa performance acadêmica e profissional (Sirois & Pychyl, 2013).

Nesse contexto, a gamificação — entendida como a aplicação de elementos de jogos em contextos não lúdicos (Deterding et al., 2011) — surge como uma estratégia eficaz para promover engajamento e mudança de comportamento. Aplicativos como Habitica e Todoist já demonstraram que a transformação de tarefas em desafios recompensadores pode melhorar significativamente a adesão a rotinas de estudo e hábitos de bem-estar. Entretanto, muitos desses sistemas apresentam limitações quanto à personalização e ao vínculo entre esforço e recompensas.

Assim, justifica-se a necessidade de um sistema que una motivação, controle de hábitos e diversão, oferecendo maior liberdade na criação de atividades personalizadas, acompanhadas por recompensas significativas e adaptáveis à realidade de cada usuário. Essa abordagem busca não apenas reduzir a procrastinação, mas também incentivar a disciplina e a consistência, promovendo melhorias contínuas na produtividade e na qualidade de vida.

1. **Proposta de Solução de Software e Viabilidade**

A proposta é criar uma plataforma online onde o usuário possa cadastrar tarefas personalizadas e convertê-las em “quests” para um avatar virtual. Ao concluir cada atividade, o usuário receberá pontos de experiência (XP) e moedas virtuais, que poderão ser trocadas por recompensas pré-definidas, como Ideia\_1 1 momentos de lazer. O sistema busca unir motivação, controle de hábitos e diversão, sendo viável com tecnologias web modernas e integração de banco de dados.

1. **Visão Geral dos Pré-Requisitos**

* Funções: Cadastro de usuários; criação e edição de tarefas (“quests”); sistema de XP e moedas; loja de recompensas; histórico de atividades; personalização de avatar.
* Atributos: Interface intuitiva; responsividade; segurança de dados; design atrativo com elementos de gamificação.

1. **Conceitos e Tecnologias Envolvidos**

O projeto se apoia em conceitos de gamificação, controle de hábitos e feedback positivo, fundamentais para promover o engajamento contínuo do usuário. A gamificação consiste na aplicação de elementos de jogos (como pontos, níveis, recompensas e desafios) em contextos não lúdicos, aumentando a motivação e o senso de progresso. O controle de hábitos refere-se ao acompanhamento sistemático de atividades cotidianas, visando à formação de rotinas saudáveis e produtivas. Já o feedback positivo contribui para reforçar o comportamento desejado, oferecendo recompensas e reconhecimento a cada objetivo alcançado.

Para a implementação, serão utilizadas tecnologias modernas de desenvolvimento web:

* [HTML5](https://www.w3.org/html/): Linguagem de marcação fundamental para estruturar o conteúdo da aplicação.
* [CSS3](https://www.w3.org/Style/CSS/): Linguagem de estilos utilizada para definir a aparência da interface, garantindo design responsivo e atrativo.
* [JavaScript](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript): Linguagem de programação responsável pela lógica do sistema no front-end, permitindo interação dinâmica entre usuário e aplicação.
* [React](https://react.dev/): Biblioteca JavaScript para criação de interfaces de usuário baseadas em componentes reutilizáveis, proporcionando escalabilidade e melhor experiência do usuário.
* [Node.js](https://nodejs.org/): Ambiente de execução JavaScript no lado do servidor, permitindo desenvolvimento de APIs rápidas, escaláveis e baseadas em eventos.
* [MySQL](https://www.mysql.com/): Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional amplamente utilizado, adequado para armazenar dados estruturados como usuários, tarefas e recompensas.
* [MongoDB](https://www.mongodb.com/): Banco de dados NoSQL orientado a documentos, que possibilita maior flexibilidade na modelagem de dados, especialmente útil para armazenar informações dinâmicas.
* [API REST](https://restfulapi.net/): Padrão arquitetural que define boas práticas para a construção de serviços web, permitindo integração eficiente entre front-end e back-end por meio de endpoints.
* Inteligência Artificial (IA): Pode ser aplicada para personalização da experiência do usuário e análise de hábitos. Por exemplo:
  + Recomendação de tarefas prioritárias com base no histórico do usuário (Machine Learning).
  + Análise de padrões de procrastinação e sugestões inteligentes para melhoria da produtividade.
  + Geração de recompensas dinâmicas conforme perfil e engajamento do usuário.
  + Chatbot com Processamento de Linguagem Natural (NLP) para interação motivacional e dicas de organização.

1. **Situação atual (estado-da-arte)**

Diversos aplicativos de mercado utilizam gamificação e rastreamento de hábitos como forma de engajamento. No entanto, cada um apresenta limitações que justificam o desenvolvimento do LifeQuest, que busca oferecer uma experiência mais personalizada, adaptativa e motivacional.

* [Habitica](https://habitica.com/) - Transforma tarefas diárias em uma experiência de RPG, com avatar, XP, ouro, pets e quests em grupo. Limitações: A interface, em estilo pixelizado, pode ser considerada complexa ou visualmente poluída. Além disso, exige muita entrada manual do usuário e possui pouca automação ou adaptação à rotina individual.
* [Strides](https://www.stridesapp.com/) - Aplicativo flexível com vários tipos de trackers e gráficos detalhados, voltado para monitoramento de hábitos e metas. Limitações: O foco é analítico e quantitativo, mas carece de elementos de gamificação ou recompensas narrativas que aumentem a motivação.

1. **Estimativa de custo do projeto**

Hospedagem web (cerca de R$ 30/mês), domínio (R$ 40/ano), ferramentas gratuitas como GitHub e Figma para design, e eventuais custos com APIs externas.

1. **Glossário**

* **Gamificação**: Aplicação de elementos de jogos em contextos não lúdicos.
* **XP**: Pontos de experiência obtidos por completar atividades.
* **Quest**: Missão ou tarefa atribuída ao jogador.
* **Recompensa**: Benefício obtido após cumprir objetivos.