**Proposta de Projeto Integrador**

**Data: 07/03/2024 Grupo: 5**

1. **Nome Projeto:** ES2\_DoseCerta
2. **Nome Usuário no GitHub:** isabelanogueira.
3. **Grupo de Alunos:** Neste item devem ser colocados os nomes dos componentes do grupo, entre 3 e 5 alunos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RA** | **Nome** | **e-mail** |
| **0030482313020** | **Edson de Barros Junior** | **Edson.barros2@fatec.sp.gov.br** |
| **0030482213015** | **Isabela dos Anjos Nogueira** | **isabela.nogueira2@fatec.sp.gov.br** |
| **0030482213045** | **Kauan Gabriel Berti de Albuquerque** | **kauan.albuquerque@fatec.sp.gov.br** |

1. **Compreensão do Problema**

Para muitos indivíduos, especialmente aqueles com condições de saúde crônicas, seguir rigorosamente um regime de medicamentos é essencial para manter a saúde e prevenir complicações. No entanto, a complexidade das prescrições, os diferentes horários de administração e a variedade de medicamentos podem tornar essa tarefa desafiadora. Sem contar que nem todos os pacientes têm acesso a um farmacêutico ou outro profissional de saúde para obter orientação.

Os sistemas tradicionais de lembretes (calendários, alarmes aleatórios por exemplo) podem ser ineficazes e trabalhosos.

E as consequências de um tratamento não organizado podem ser estresse e ansiedade pela possibilidade de esquecer de tomar ou não tomar corretamente os medicamentos, causando impacto negativo na adesão ao tratamento e na qualidade de vida como um todo.

Portanto, um sistema de software que facilite o gerenciamento de medicamentos, ofereça lembretes personalizados e forneça informações relevantes sobre cada medicamento é fundamental para melhorar auxiliar na qualidade de vida dos pacientes.

1. Proposta de Solução de Software e Viabilidade

A proposta é desenvolver um aplicativo que seja acessível a pessoas com diferentes habilidades e necessidades, garantindo a segurança e a confidencialidade das informações dos pacientes, visando a diminuição da preocupação e do estresse relacionados ao uso da medicação, maior autonomia e controle sobre o tratamento e melhora do bem-estar geral.

1. **Visão Geral dos Pré-Requisitos**

As funções do sistema incluirão:

- Gerenciamento dos medicamentos: Os usuários poderão cadastrar os medicamentos: nomes, dosagens, fornecedor etc.

- Estoque : Os usuários poderão registrar a quantidade de comprimidos disponíveis para cada medicamento. O sistema alertará quando estiver terminando, facilitando a reposição.

- Posologia (modo de tomar): Os usuários poderão registrar as doses a serem tomadas, dias da semana, horários etc.

Histórico : Os usuários poderão registrar quando tomarem os medicamentos, criando um histórico de uso. Isso será útil para acompanhamento médico e para evitar duplicações.

- Lembretes de Medicamentos: O sistema enviará alertas para os usuários nos horários programados para tomar seus medicamentos. Isso ajudará a evitar esquecimentos e garantir a adesão ao tratamento.

- Perfil Personalizado: O sistema permitirá que os usuários cadastrem suas medicações específicas, dosagens e horários. O perfil será adaptado às necessidades individuais.

- Chamadas rápidas: O sistema permitirá que os usuários liguem para um telefone cadastrado caso tenham algum problema.

1. **Conceitos e Tecnologias Envolvidos**

Os conceitos envolvem farmacologia, gerenciamento de dados, notificações e interfaces de usuário. As tecnologias podem incluir aplicativos móveis (Android e iOS), bancos de dados e serviços de notificação.

- Linguagem Java e JavaScript;

- Framework React Native: desenvolvido pelo facebook, permite construir aplicativos móveis usando React e JavaScript, compartilhando a maior parte dos códigos entre as plataformas;

- IDE: VS Code;

- SDK: Firebase, que será responsável pela autenticação.

- RabbitMQ para mensageria;

- Banco de dados relacional;

- Banco de dados não relacional serão o Elastic e o MongoDB.

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

Pesquisas revelam que existem aplicativos como o ProDoctor Medicamentos, que oferecem consulta de bulas e informações sobre medicamentos, além de lembretes e controle de estoque. Outro exemplo é o aplicativo My Therapy, que combina lembretes de medicamentos com um diário de tratamento.

- MedControl

Link na Play Store:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=es.medcontrol&pli=1>

O MedControl oferece várias vantagens, incluindo a criação de lembretes para medicamentos, comprimidos ou consultas programadas, com notificações geradas no horário estabelecido. É possível monitorar sinais vitais como glicemia, pressão arterial e peso, com a opção de exportar dados para compartilhar com o médico. Além disso, o aplicativo permite salvar análises de laboratório, registrar sintomas e arquivar documentos. O uso do aplicativo não substitui o aconselhamento médico profissional, e o usuário é responsável por interpretar as informações com segurança, concordando com os termos de responsabilidade do desenvolvedor.

- CUCO - Pill reminder

Link na Play Store:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.drcuco>

CUCO é projetado para auxiliar pessoas que enfrentam desafios como tomar medicamentos no horário correto, passar por cirurgia bariátrica ou cuidar da epilepsia. Com recursos como acompanhamento da jornada para cirurgia, registro de consultas e alertas de medicamentos, o aplicativo oferece suporte abrangente, permitindo o monitoramento da saúde e compartilhamento de informações com profissionais de saúde e entes queridos. A equipe por trás do CUCO é apaixonada por melhorar a experiência de cuidados de saúde, e a reputação do aplicativo como a startup de saúde mais premiada da América Latina reflete seu compromisso com o bem-estar dos usuários.

- Consultorio.me

Link na Play Store:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=me.consultorio>

O Consultorio.me é um aplicativo projetado para profissionais gerenciarem os dados de seus pacientes, oferecendo recursos como prontuários médicos, lembretes de consultas e gestão financeira. Ideal para médicos, psicólogos, dentistas, pediatras, fisioterapeutas, cardiologistas, psiquiatras, esteticistas ou qualquer profissional que trabalhe em uma clínica ou forneça cuidados aos pacientes.

- Pill Reminder Max

Link na Play Store:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.artifyapp.mcare>

Pill Reminder Max é um aplicativo amigável que oferece lembretes personalizados para ajudar em diversos cenários de saúde. Desde a concepção até 16 semanas de gravidez, Max lembra sobre a importância do ácido fólico para o desenvolvimento saudável do bebê. Para os trabalhadores de escritório que passam muito tempo em frente às telas, Max lembra de lubrificar os olhos com gotas oftálmicas. E para os cães diabéticos que precisam de medicação, Max lembra sobre a importância da vitamina B para a produção de energia. Com lembretes ajustáveis e um registro automático de medicamentos, Max é o companheiro ideal para cultivar hábitos saudáveis.

1. **Estimativa de custo do projeto**

A estimativa de custo dependerá das tecnologias escolhidas, desenvolvimento, hospedagem e manutenção contínua.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atividade | Descrição | Preço por Hora (R$) | Horas Necessárias no Projeto | Total (R$) |
| Desenvolvimento Java | Desenvolvimento de funcionalidades utilizando Java | 33 | 150 | 4.950 |
| Desenvolvimento JavaScript | Desenvolvimento de funcionalidades utilizando JavaScript | 35 | 150 | 5.250 |
| Desenvolvimento React Native | Desenvolvimento de funcionalidades utilizando React Native | 35 | 150 | 5.250 |
| Configuração VS Code | Instalação e configuração do ambiente de desenvolvimento | - | 10 | - |
| Integração com Firebase | Implementação da autenticação via Firebase | 50 | 10 | 500 |
| Configuração RabbitMQ | Instalação e configuração do RabbitMQ para mensageria | 50 | 10 | 500 |
| Banco de Dados Relacional | Modelagem e configuração de banco de dados relacional | 20 | 150 | 3.000 |
| Banco de Dados Não Relacional (Elastic) | Modelagem e configuração do banco de dados não relacional (Elastic) | 20 | 150 | 3.000 |
| Banco de Dados Não Relacional (MongoDB) | Modelagem e configuração do banco de dados não relacional (MongoDB) | 20 | 150 | 3.000 |
| **Custo Total** |  |  |  | 25.450 |

Fonte: <https://www.locaweb.com.br/blog/temas/codigo-aberto/como-cobrar-pelo-seu-servico-de-freelancer-em-desenvolvimento/>.

Valores considerando profissionais juniores.

1. **Glossário**

- Medicamentos: Substâncias utilizadas para tratamento de doenças.

- Doses: Quantidade específica de medicamento a ser administrada.

- Bulas: Informações detalhadas sobre medicamentos.

- Adesão ao Tratamento: Cumprimento correto das prescrições médicas.