**Título do Projeto:** PatSeguro: Rastreamento Inteligente de Animais de Estimação

**Visão do Projeto:** O projeto PatSeguro tem como missão oferecer tranquilidade e segurança aos proprietários de animais de estimação, proporcionando um sistema de rastreamento inteligente e confiável. Integrando tecnologia Bluetooth de última geração e uma plataforma web intuitiva, o PatSeguro permitirá que os proprietários localizem seus pets em tempo real, registrem informações detalhadas sobre eles e compartilhem experiências com uma comunidade de amantes de animais. Nosso projeto visa:

**Facilitar o Rastreamento em Tempo Real:** Proporcionar aos proprietários de animais de estimação a capacidade de rastrear a localização de seus pets em tempo real, aumentando a probabilidade de recuperação em caso de perda.

**Oferecer uma Experiência de Usuário Amigável:** Desenvolver uma plataforma web e um aplicativo móvel fáceis de usar, acessíveis a todos os tipos de usuários, independentemente de sua experiência em tecnologia.

**Promover a Segurança dos Pets:** Integrar alertas e notificações para informar os proprietários quando seus pets saírem de áreas seguras, ajudando a evitar situações de perigo.

**Construir uma Comunidade Engajada:** Criar um espaço online para que os amantes de animais de estimação compartilhem informações, dicas e histórias, criando uma comunidade unida.

**Respeitar a Privacidade e Segurança dos Dados:** Implementar medidas de segurança e conformidade com regulamentações de privacidade de dados para proteger a privacidade dos usuários e seus animais de estimação.

**Estrutura Analítica do Projeto (EAP):** A Estrutura Analítica do Projeto (EAP) é uma representação hierárquica das entregas do projeto. Aqui está uma EAP simplificada para o projeto PatSeguro:

**Planejamento Inicial do Projeto**

1.1 Definição de Requisitos 1.2 Pesquisa de Tecnologia Bluetooth 1.3 Planejamento de Recursos

**Desenvolvimento do Portal PatSeguro**

2.1 Criação de Contas de Usuário 2.2 Registro de Pets 2.3 Integração Bluetooth 2.4 Rastreamento em Tempo Real

**Funcionalidades Avançadas**

3.1 Alertas e Notificações 3.2 Comunidade e Rede Social 3.3 Histórico de Localização

**Segurança e Privacidade**

4.1 Medidas de Segurança 4.2 Conformidade com Regulamentações de Privacidade

**Aplicativo Móvel**

5.1 Desenvolvimento do Aplicativo 5.2 Integração com o Portal

**Testes e Qualidade**

6.1 Testes de Usabilidade 6.2 Testes de Segurança

**Lançamento e Marketing**

7.1 Lançamento do Portal e Aplicativo 7.2 Estratégias de Marketing

**Suporte ao Cliente**

8.1 Configuração do Sistema de Suporte

**Manutenção e Melhorias Contínuas**

9.1 Manutenção de Rotina 9.2 Desenvolvimento de Novos Recursos

**Backlog do Projeto:** Aqui está um exemplo simplificado de itens no backlog do projeto:

**Definição de Requisitos:**

* Realizar pesquisa de mercado para identificar as necessidades dos proprietários de animais.
* Definir requisitos funcionais e não funcionais do portal.

**Desenvolvimento do Portal de Cadastro:**

* Criar páginas de registro de contas de usuário.
* Desenvolver formulário de registro de informações de pets.
* Implementar banco de dados para armazenar dados do usuário e do pet.

**Integração Bluetooth:**

* Desenvolver um módulo de emparelhamento Bluetooth.
* Permitir que os usuários vinculem tags Bluetooth aos perfis de seus pets.

**Desenvolvimento de Alertas e Notificações:**

* Configurar alertas para saída de áreas seguras.
* Notificar os usuários por meio de notificações push.

**Desenvolvimento da Comunidade Online:**

* Criar fóruns de discussão.
* Implementar funcionalidade de compartilhamento de fotos e histórias de pets.

**Testes e Qualidade:**

* Realizar testes de usabilidade.
* Realizar testes de segurança e privacidade.

**Lançamento e Marketing:**

* Preparar a estratégia de marketing e campanhas publicitárias.
* Lançar o portal e o aplicativo móvel nas lojas de aplicativos.

**Suporte ao Cliente:**

* Configurar uma linha de suporte ao cliente.
* Preparar documentação de ajuda.

**Manutenção e Melhorias Contínuas:**

* Monitorar o desempenho do sistema e corrigir eventuais problemas.
* Desenvolver novos recursos com base no feedback dos usuários.

**1. Funcionalidade: Cadastro Completo com Ficha de Saúde do Animal**

* **ID:** FS-01
* **Prioridade:** Alta
* **Título:** Cadastro Completo de Pets e Ficha de Saúde
* **Descrição:** Permitir que os usuários cadastrem informações detalhadas sobre seus animais de estimação, incluindo nome, raça, data de nascimento, cor, sexo, identificação (microchip), peso e espécie. Também permitir o registro de informações de saúde, como alergias, vacinas, medicamentos prescritos e histórico médico.
* **Critério de Aceitação:** Os usuários podem criar perfis completos para seus animais de estimação, incluindo informações de saúde detalhadas.

**2. Funcionalidade: Rastreamento e Identificação via Tag Bluetooth**

* **ID:** FS-02
* **Prioridade:** Alta
* **Título:** Rastreamento via Tag Bluetooth
* **Descrição:** Integrar a capacidade de emparelhar e rastrear tags Bluetooth com os perfis dos animais de estimação. Isso permitirá aos proprietários visualizar a localização atual dos animais de estimação em um mapa em tempo real.
* **Critério de Aceitação:** Os proprietários podem emparelhar tags Bluetooth com os perfis de seus animais de estimação e rastrear sua localização em tempo real.

**3. Funcionalidade: Cadastro dos Proprietários**

* **ID:** FS-03
* **Prioridade:** Média
* **Título:** Cadastro de Proprietários
* **Descrição:** Permitir que os usuários criem contas de usuário com informações pessoais, como nome, endereço, número de telefone e endereço de e-mail. Também oferecer a opção de cadastrar múltiplos animais de estimação sob a mesma conta.
* **Critério de Aceitação:** Os usuários podem criar contas e associar seus animais de estimação a essas contas.

**4. Funcionalidade: Sistema de Alerta em Caso de Perda**

* **ID:** FS-04
* **Prioridade:** Alta
* **Título:** Sistema de Alerta de Perda
* **Descrição:** Implementar um sistema de alerta que notifique imediatamente o proprietário se o animal sair de uma área segura definida. Os proprietários também podem personalizar a área segura e os parâmetros de alerta.
* **Critério de Aceitação:** Os proprietários podem configurar áreas seguras e recebem notificações imediatas caso o animal saia dessas áreas.

**5. Funcionalidade: Adicionar Imagens no Cadastro do Animal**

* **ID:** FS-05
* **Prioridade:** Baixa
* **Título:** Adicionar Imagens ao Perfil do Animal
* **Descrição:** Possibilitar o upload de fotos dos animais de estimação para enriquecer o perfil. Permitir o armazenamento de várias imagens para cada animal.
* **Critério de Aceitação:** Os proprietários podem adicionar e visualizar imagens no perfil de seus animais de estimação.

**6. Funcionalidade: Mural com Animais Perdidos**

* **ID:** FS-06
* **Prioridade:** Média
* **Título:** Mural de Animais Perdidos
* **Descrição:** Criar um mural virtual que exiba informações sobre animais perdidos. Permitir que os proprietários postem detalhes sobre animais desaparecidos, incluindo fotos, descrição, local e data do desaparecimento.
* **Critério de Aceitação:** Os usuários podem visualizar e postar informações sobre animais perdidos no mural.

**7. Funcionalidade: Botão de Alerta com Notificação de Animal Perdido ou Encontrado**

* **ID:** FS-07
* **Prioridade:** Alta
* **Título:** Botão de Alerta para Animal Perdido/Encontrado
* **Descrição:** Integrar um botão de alerta no aplicativo móvel que permite relatar um animal perdido ou encontrado. O sistema deve enviar notificações instantâneas para a comunidade de usuários quando um animal é perdido ou encontrado nas proximidades.
* **Critério de Aceitação:** Os usuários podem relatar animais perdidos/encontrados por meio do botão de alerta e receber notificações correspondentes.

**Primeira Parte: Desenvolvimento Básico do Portal PatSeguro** Esta parte abordará o desenvolvimento do portal PatSeguro, incluindo funcionalidades essenciais, banco de dados não relacional e integração de API. Ela servirá como a base para a segunda parte, que se concentrará em IoT e Bluetooth.

**Estrutura Analítica da Primeira Parte (Desenvolvimento Básico):**

1. **Planejamento Inicial do Projeto:**
   * Definição de Requisitos
   * Pesquisa de Tecnologia Bluetooth
   * Planejamento de Recursos
2. **Desenvolvimento do Portal PatSeguro:**
   * Criação de Contas de Usuário
   * Registro de Pets
   * Integração Bluetooth (para configuração futura)
   * Rastreamento Básico em Tempo Real (com base em dados de localização)
3. **Funcionalidades Avançadas:**
   * Alertas e Notificações Básicas
   * Comunidade e Rede Social Básica
   * Histórico de Localização Inicial
4. **Segurança e Privacidade:**
   * Medidas de Segurança Básicas
   * Conformidade com Regulamentações de Privacidade
   * Configurações de Privacidade Iniciais
5. **Testes e Qualidade:**
   * Testes de Usabilidade Iniciais
   * Testes de Segurança Iniciais
6. **Lançamento e Marketing:**
   * Lançamento do Portal Básico
   * Estratégias de Marketing Iniciais
   * Suporte ao Cliente Inicial
7. **Manutenção e Melhorias Contínuas:**
   * Manutenção de Rotina Inicial
   * Desenvolvimento de Novos Recursos Básicos

**Segunda Parte: Expansão com IoT e Bluetooth** Esta parte se concentrará em expandir o portal PatSeguro com funcionalidades avançadas relacionadas a Internet das Coisas (IoT), Bluetooth e tecnologias relacionadas.

**Estrutura Analítica da Segunda Parte (IoT, Bluetooth e Relacionados):**

1. **Pesquisa e Planejamento IoT:**
   * Investigação de Tecnologias IoT Avançadas
   * Seleção de Dispositivos IoT Adequados
   * Planejamento de Integração IoT
2. **Integração IoT e Bluetooth:**
   * Desenvolvimento da Integração com Dispositivos IoT
   * Aprimoramento da Integração Bluetooth
   * Rastreamento Avançado em Tempo Real com Dispositivos IoT
3. **Funcionalidades Avançadas IoT:**
   * Alertas e Notificações Avançadas com Base em IoT
   * Compartilhamento de Dados de IoT na Comunidade
   * Histórico de Localização Avançado com Dados de IoT
4. **Segurança e Privacidade IoT:**
   * Medidas de Segurança Avançadas para Dados de IoT
   * Conformidade com Regulamentações de Privacidade Relacionadas a IoT
5. **Testes e Qualidade IoT:**
   * Testes de Usabilidade Avançados com Dados de IoT
   * Testes de Segurança Avançados com Dados de IoT
6. **Expansão do Portal com IoT:**
   * Integração de Novos Recursos IoT
   * Configurações de Privacidade e Segurança Avançadas
7. **Manutenção e Melhorias Contínuas IoT:**
   * Manutenção de Rotina com Foco em IoT
   * Desenvolvimento de Novos Recursos Avançados Relacionados a IoT e Bluetooth

Esta divisão permite que o projeto PatSeguro seja desenvolvido de forma iterativa, começando com as funcionalidades básicas e expandindo gradualmente para incorporar as tecnologias avançadas de IoT e Bluetooth na segunda parte do projeto.