

Solicitação de Compra nº: 01 – 10/05/2024
Projeto: CARD - Heart Rate Monitor
Gerente do Projeto: Ana Beatriz Santos de Oliveira
Prazo para aquisição: 30 dias
Orçamento aprovado do projeto: R\$ 197.200,00
Item a ser adquirido (descrição resumida / quantidade) e justificativa (aplicação)
<ul style="list-style-type: none"><li>Recursos de Software:<ol style="list-style-type: none"><li>Plataforma de Desenvolvimento de Software (IDE) / 1 licença - VSCode  Ambiente de desenvolvimento integrado para escrever, compilar e depurar o software da pulseira.  Facilita o desenvolvimento eficiente do software da pulseira.</li><li>Licença de Software de Gerenciamento de Projeto / 1 licença - MS projects  Software para gerenciar tarefas, cronograma e recursos do projeto.  Facilita o planejamento e acompanhamento do projeto.</li><li>Ferramentas de Colaboração /4 usuários /Microsoft Teams  Ferramentas para comunicação e colaboração da equipe.  Facilita a comunicação e colaboração entre os membros da equipe, especialmente em equipes distribuídas.</li><li>Ferramentas de Controle de Versão / 4 usuários / - GitHub  Ferramentas para gerenciamento de código-fonte e controle de versão.  Facilita o trabalho colaborativo e o controle de versões do código-fonte.</li><li>Ferramentas de Design Gráfico/2 Usuários/-Canva  Ferramentas para design gráfico e criação de interfaces de usuário.  Permite a criação de designs visualmente atraentes e intuitivos para a pulseira.</li></ol></li><li>Recursos de Hardware:<ol style="list-style-type: none"><li>Pulseiras de Monitoramento Cardíaco / Protótipos: 100 / Produto final: 10.000</li></ol></li></ul>

Dispositivos usados pelos usuários para monitorar os batimentos cardíacos e outras métricas de saúde.

Constituem o produto final a ser desenvolvido e testado.

2. Carregadores e Cabos / Protótipos: 100 / Produto final: 10.000

Carregadores e cabos USB compatíveis com as pulseiras para recarregar a bateria.

Permitem recarregar a bateria das pulseiras para uso contínuo.

3. Manuais do Usuário / Protótipos: 10 / Produto final: 10.000

Manuais de instruções para os usuários aprenderem a usar as pulseiras corretamente.

Orientam os usuários sobre como usar, carregar e manter suas pulseiras adequadamente.

4. Embalagens / Protótipos: 10 / Produto final: 10.000

Embalagens adequadas para armazenar e transportar as pulseiras.

Protegem as pulseiras durante o transporte e armazenamento, e proporcionam uma experiência de unboxing agradável para os usuários.

5. Sensores de Batimentos Cardíacos / Protótipos: 100 / Produto final: 10.000

Sensores compatíveis com as pulseiras para medir com precisão os batimentos cardíacos dos usuários.

São componentes essenciais para a funcionalidade principal da pulseira.

6. Computadores e Laptops para Desenvolvimento / 5

Computadores e laptops para desenvolvimento de software e hardware da pulseira.

São as ferramentas básicas de trabalho para a equipe de desenvolvimento.

Descrição detalhada do item a ser adquirido (especificação técnica)

Recursos de Software:

1. Microsoft Visual Studio:

Ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) para escrever, compilar e depurar o software da pulseira.

Suporta uma variedade de linguagens de programação, incluindo C#, C++, e JavaScript, adequadas para o desenvolvimento de aplicativos para pulseiras de monitoramento cardíaco. Oferece recursos avançados de depuração, como breakpoints e watch windows,

para identificar e corrigir problemas no código. Integração com o Git para controle de versão e colaboração em equipe.

## 2. Microsoft Project:

Software de gerenciamento de projetos para planejar, acompanhar e controlar o progresso do projeto.

Permite criar e gerenciar cronogramas detalhados do projeto, definindo tarefas, marcos e dependências entre atividades. Recursos de alocação de recursos para atribuir tarefas aos membros da equipe e controlar a carga de trabalho. Geração de relatórios e gráficos de Gantt para visualizar o progresso do projeto e identificar possíveis atrasos ou desvios.

## 3. Microsoft Teams:

Plataforma de comunicação e colaboração para equipes, oferecendo chat, videoconferência e compartilhamento de arquivos.

Facilita a comunicação em tempo real entre os membros da equipe, permitindo troca de mensagens individuais e em grupo. Suporte para reuniões virtuais e videoconferências, com compartilhamento de tela e colaboração em documentos. Integração com outras ferramentas da Microsoft, como o Microsoft Office e o Microsoft Planner.

## 4. Git:

Sistema de controle de versão distribuído para rastreamento de alterações no código-fonte do projeto.

Gerencia o versionamento do código-fonte, permitindo que os desenvolvedores trabalhem em paralelo em diferentes partes do projeto. Facilita a colaboração em equipe, permitindo mesclar alterações de diferentes desenvolvedores de forma eficiente. Integração com plataformas de hospedagem de repositórios, como GitHub, GitLab e Bitbucket.

## 5. Adobe Creative Suite:

Conjunto de ferramentas de design gráfico e criação de conteúdo multimídia.

Inclui aplicativos como Adobe Photoshop, Illustrator e XD, adequados para a criação de designs de interface de usuário (UI) e assets gráficos. Oferece recursos avançados de edição de imagens, ilustrações vetoriais e prototipagem de interfaces de usuário. Capacidade de exportar assets e designs para uso no desenvolvimento de software.

- Recursos de Hardware:

## 1. Pulseiras de Monitoramento Cardíaco / 10.000:

Dispositivos usados pelos usuários para monitorar os batimentos cardíacos e outras métricas de saúde.

Controlador integrado para monitoramento contínuo e comunicação. Tela de exibição para visualização de dados e notificações. Conectividade Bluetooth para sincronização de dados com dispositivos móveis. Bateria de longa duração para uso prolongado. Material resistente à água e ao suor para uso durante atividades físicas.

2. Carregadores e Cabos USB / 10.000:

Carregadores e cabos USB compatíveis.

Carregadores com saída de energia adequada para recarregar a bateria das pulseiras por indução, melhorando assim a resistência aos elementos. Cabos USB com conectores Qi e porta usb tipo c. Design durável e seguro para uso repetido.

3. Manuais do Usuário / 10.000:

Manuais de instruções para os usuários aprenderem a usar as pulseiras corretamente.

Documentação clara e detalhada sobre o uso das pulseiras, incluindo instruções de configuração, operação e manutenção. Ilustrações e imagens para facilitar a compreensão. Tradução em diferentes idiomas, conforme necessário para o público-alvo.

4. Embalagens / 10.000:

Embalagens adequadas para armazenar e transportar as pulseiras.

Embalagens resistentes e seguras para proteger as pulseiras durante o transporte e armazenamento. Design atrativo e informativo para proporcionar uma experiência de unboxing agradável para os usuários. Tamanho e formato compatíveis com o armazenamento eficiente e a exibição em lojas.

5. Sensores de Batimentos Cardíacos / 10.000:

Sensores compatíveis com as pulseiras para medir com precisão os batimentos cardíacos dos usuários.

Sensores ópticos de frequência cardíaca de alta precisão. Integração compatível com as pulseiras para coleta precisa e contínua de dados. Tecnologia de sensoriamento avançada para medição confiável dos batimentos cardíacos.

6. Computadores e Laptops para Desenvolvimento / 5:

Computadores e laptops para desenvolvimento de software e hardware da pulseira.

Especificações de hardware adequadas para desenvolvimento de software, incluindo processador rápido, memória RAM suficiente e armazenamento em disco. Sistema operacional compatível com as ferramentas de desenvolvimento utilizadas pela equipe. Conectividade de rede estável para acesso a recursos externos e colaboração remota.

Requisitos de qualidade do produto

- Requisitos de Qualidade dos Dispositivos (Pulseiras de Monitoramento Cardíaco):

1. Precisão de Medição:

As medições de batimentos cardíacos e outras métricas de saúde devem ser precisas e confiáveis, com uma margem de erro mínima.

2. Confiabilidade do Sensor:

Os sensores de batimentos cardíacos devem ser confiáveis e consistentes em diferentes condições ambientais e níveis de atividade física.

3. Durabilidade e Resistência:

As pulseiras devem ser duráveis e resistentes ao desgaste diário, incluindo resistência à água e ao suor para uso durante exercícios e atividades ao ar livre.

4. Autonomia da Bateria:

A bateria das pulseiras deve ter uma autonomia suficiente para suportar o uso contínuo por longos períodos, sem a necessidade de recargas frequentes.

5. Facilidade de Uso:

A interface da pulseira deve ser intuitiva e fácil de usar, com navegação simples e acesso rápido às funcionalidades principais.

6. Compatibilidade com Dispositivos Móveis:

As pulseiras devem ser compatíveis com uma variedade de dispositivos móveis (smartphones e tablets), suportando a sincronização de dados e notificações.

- Requisitos de Qualidade dos Materiais de Suporte:

1. Carregadores e Cabos USB:

Os carregadores e cabos USB devem ser certificados e seguros para uso, garantindo uma carga eficiente e sem danos às pulseiras.

2. Manuais do Usuário:

Os manuais do usuário devem ser claros, completos e acessíveis, fornecendo instruções detalhadas sobre a configuração, operação e manutenção das pulseiras.

3. Embalagens:

As embalagens devem ser atraentes, duráveis e funcionais, protegendo as pulseiras durante o transporte e proporcionando uma experiência de unboxing positiva para os usuários.

4. Sensores de Batimentos Cardíacos:

Os sensores devem ser calibrados e testados para garantir uma medição precisa e consistente dos batimentos cardíacos, com mínima interferência de ruídos externos.

- Requisitos de Qualidade de Software:

1. Estabilidade e Desempenho:

O software das pulseiras deve ser estável e responsivo, garantindo um desempenho consistente em diferentes situações de uso.

2. Segurança de Dados:

Os dados dos usuários coletados pelas pulseiras devem ser protegidos e mantidos em conformidade com as regulamentações de privacidade e segurança de dados.

3. Atualizações e Manutenção:

O software deve ser atualizável e sujeito a manutenção regular para corrigir bugs, adicionar novas funcionalidades e garantir a segurança contínua.

4. Compatibilidade com Plataformas:

O software das pulseiras deve ser compatível com uma variedade de plataformas móveis (iOS, Android), garantindo uma experiência consistente para todos os usuários.

Cotações de Preço		
Fornecedor	Valor unitário	Valor total
1.Allury (pulseira de silicone)	R\$ 2,55	R\$ 25.500,00
2.Mouser electronics (Microcontrolador)	R\$ 50,00	R\$ 3.500,00
3.Foxconn(sensores e cabos)	R\$ 20,45	R\$ 204.500,00
4.Embalagens & Cia	R\$2,00	R\$20.000,00

Aprovação	
Funcionário	Cargo/Setor
1.Ana Beatriz Santos de Oliveira	Gerente do Projeto
2. Rodrigo Rocha	Desenvolvedor front End/ Integrador de hardware

Obs: Anexar a este documento o *checklist* para aquisição do produto.