****

**Centro Universitário Senac -EAD**

**Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**Projeto Integrador 1: Desenvolvimento de Sistemas Orientados a Dispositivos Móveis e Baseados na WEB.**

**São Paulo, 2024.**

**Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**Projeto Integrador 1: Desenvolvimento de Sistemas Orientados a Dispositivos Móveis e Baseados na WEB.**

**Turma:** 2403

**Integrantes do grupo 37:**

Anderson da Silva Trevizan Rodrigues  **✅**

Guilherme da Silva Pinto  **✅**

Italo da Silva Barbosa  **✅**

Lucas Felipe Costa Chaves  **✅**

Patrícia Costa da Silva Souza **✅**

Thereza Cristina Bandoli Legg  **✅**

Victor de Almeida Souto Maior  **✅**

Vitória da Cruz Dias (Nunca se apresentou)

**Professor**:

Jean Carlo Wagner.

**Tutor:**

Ruth Garcia.

**Projeto Integrador 1: Desenvolvimento de Sistemas Orientados a Dispositivos Móveis e Baseados na WEB.**

**Projeto Integrador - Aplicativo de Monitoramento da Qualidade do Sono (e-Sono)**

**1. Visão do Produto:**

O aplicativo de qualidade do sono com o nome **e-Sono** visa ajudar usuários a monitorar e melhorar seus hábitos de sono, identificando padrões que impactam a saúde e sugerindo melhorias com base em dados coletados. A proposta se destaca por unir simplicidade, facilidade e acessibilidade, oferecendo insights, acompanhamentos personalizados, sugestões e relatórios que ajudam o usuário a compreender e melhorar sua rotina de sono.

* **Público-alvo**: Adultos entre 25 e 50 anos com rotinas agitadas que apresentam dificuldades em manter uma qualidade de sono adequada. Nisso se enquadram trabalhadores noturnos, estudantes, pais de primeira viagem e profissionais e estudantes em altos cargos de responsabilidade.
* **Dificuldade Apresentada**: O maior desafio está em convencer o usuário a ser fiel em adotar e seguir as recomendações sugeridas pelo aplicativo, pois a mudança de hábitos requer consistência e comprometimento.
* **Missão do Aplicativo**: Facilitar a adoção de uma rotina de sono saudável através de monitoramento e feedbacks. O objetivo é demonstrar, com dados concretos, a relação entre o sono de qualidade e a melhoria da saúde física e mental, foco, produtividade e bem-estar geral.
* **Benefícios Gerados**:
  + Redução do estresse diário e melhorias no humor.
  + Aumento de foco e produtividade em tarefas cotidianas.
  + Melhoria na saúde geral, como a regulação do metabolismo e redução de riscos de doenças cardiovasculares.
  + Maior qualidade de vida a longo prazo, com impacto positivo no equilíbrio entre vida pessoal e profissional.
* **Diferencial**: Enquanto muitos aplicativos focam em monitoramento passivo do sono via sensores e smartwatches, este se diferencia por uma abordagem educativa, sugerindo pequenas mudanças comportamentais que têm grandes impactos na qualidade do sono. A simplicidade da interface e o foco em usuários comuns que não necessariamente usam dispositivos de monitoramento tornam o aplicativo acessível e prático pois não requer a compra de equipamentos, a própria adoção de uma disciplina já capaz de apresentar vários benefícios.

**2. Persona(s):**

**Persona 1: Lucas, 34 anos, gerente de projetos.**

* **Idade**: 34 anos
* **Ocupação**: Gerente de projetos em uma multinacional de tecnologia.
* **Dificuldades**: Longas jornadas de trabalho, estresse e falta de um horário fixo para dormir. Muitas vezes, acorda cansado e percebe queda na produtividade ao longo do dia bem como falta de foco e humor oscilante.
* **Objetivo com o aplicativo**: Melhorar sua qualidade de sono, sentir-se mais descansado e aumentar sua produtividade e foco no trabalho, ensinando como é benéfico a adoção de uma disciplina.
* **Necessidades**: Sugestões de mudanças práticas para gerenciar melhor sua rotina e diminuir o estresse.

**Persona 2: Ana, 29 anos, mãe de primeira viagem.**

* **Idade**: 29 anos
* **Ocupação**: Assistente jurídica.
* **Dificuldades**: Rotina instável devido ao bebê, noites interrompidas e cansaço crônico.
* **Objetivo com o aplicativo**: Organizar melhor suas horas de sono e entender como pequenas melhorias podem trazer mais energia para lidar com sua nova rotina.
* **Necessidades**: Métodos simples e práticos para otimizar as horas de sono, já que não pode controlar quando seu bebê acorda.

**3. Escopo do Projeto:**

1. **Interface e Cadastro**:
   * O aplicativo terá uma interface simples e intuitiva. Durante o cadastro inicial, o usuário preencherá informações sobre sua rotina diária (horário de acordar nos dias de semana (dias úteis) e aos finais de semana e horário de dormir na semana e finais de semana. Esses dados serão utilizados para analisar a qualidade do sono.
2. **Cálculo da Qualidade do Sono**:
   * Com base nos dados fornecidos, o aplicativo calculará a qualidade do sono de cada usuário. Estudos mostram que cerca de 60% do tempo de sono é considerado como "sono de qualidade", e o aplicativo fará essa avaliação a partir dos dados fornecidos pelos usuários e pelo tempo de exposição aos smartphones próximo as horas de dormir. As recomendações serão embasadas em fontes confiáveis, como a *National Sleep Foundation* para termos citações de fontes com credibilidade.
3. **Alertas e notificações**:
   * O aplicativo fará notificações com base na rotina informada pelo usuário. Estes alertas incluem recomendações de ajustes no tempo de sono, sugestões para relaxamento antes de dormir e dicas de higiene do sono (como evitar telas ou refeições pesadas antes de dormir, bem como estimulantes, energéticos, café e etc.).
4. **Sugestões Simples e Práticas**:
   * Com base nas respostas do usuário, o aplicativo vai sugerir métodos simples para melhorar a qualidade do sono, como aumentar a duração do sono gradativamente ou ajustar a rotina de forma a garantir um sono mais regular e consistente.
5. **Relatórios e Dashboards**:
   * Relatórios simples e visuais serão demonstrando pontos como o tempo de exposição ao smartphone próximo as horas de sono, como um alerta sugestivo de como o sono é afetado por esse comportamento. Dashboards ilustrativos mostrarão gráficos de tendência para que o usuário veja sua evolução ao longo do tempo, reforçando a ideia de melhoria contínua.
6. **Engajamento e Compromisso**:
   * Para garantir o comprometimento, o aplicativo incentivará o usuário a seguir um plano de melhoria de sono com notificações de acordo com os dados fornecidos, enviando lembretes periódicos para reforçar as recomendações e assegurar o quanto a mudança de comportamento é importante.
   * CRUD para cadastramento e gerenciamento de login.

**4. Considerações Técnicas:**

* **Tecnologia**: O aplicativo será desenvolvido em uma plataforma web, com JavaScript, HTML e CSS. Iremos executar o app no smartphone para apresentar ao professor com o vídeo de 3 minutos (caso tenham alguma sugestão de outra interface de desenvolvimento, podem falar).
* As tarefas foram divididas:

1. Revisão da proposta do projeto;
2. Desenvolvimento da documentação;
3. Prototipagem das telas no FIGMA:
   1. https://www.figma.com/design/2BS1rP7B0jQHbUxbqEgXMZ/Untitled?node-id=0-1&node-type=canvas
4. Desenvolvimento e implementação da funcionalidade no HTML, CSS e JavaScript.
5. Configuração da interface e testes da funcionalidade.
6. Conclusão do projeto.

Referências: <https://www.sleepfoundation.org/> *National Sleep Foundation*