

Roteiro para desenvolvimento do projeto Integrador

Temas:

1. Saúde:

- a. **Plataforma de Telemedicina Integrada:** Desenvolvimento de um sistema que permita consultas médicas online, integrando profissionais de saúde de diferentes especialidades e oferecendo suporte contínuo aos pacientes.
- b. **Aplicativo de Monitoramento de Saúde Pública:** Um app que permita à população relatar sintomas e condições de saúde em tempo real, ajudando as autoridades a identificarem surtos de doenças e monitorar a saúde da cidade.

2. Educação:

- a. **Plataforma de Ensino à Distância para Escolas Públicas:** Um ambiente virtual de aprendizagem que ofereça conteúdo educativo de qualidade, focado em estudantes de escolas públicas, com materiais acessíveis e interativos.
- b. **Ferramenta de Tutoria Online:** Um sistema que conecta voluntários e profissionais com estudantes que precisam de ajuda em disciplinas específicas, oferecendo tutoria personalizada e gratuita.

3. Inclusão Social:

- a. **Aplicativo de Conexão para Pessoas em Situação de Rua:** Um app que conecta ONGs, voluntários e pessoas em situação de rua, facilitando o acesso a recursos como abrigos, alimentação e serviços de saúde.
- b. **Plataforma de Emprego Inclusivo:** Um sistema que facilita a inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, conectando candidatos a empresas comprometidas com a diversidade e a inclusão.

4. Cultura e Lazer:

- a. **Guia Cultural Interativo:** Um app que reúne eventos culturais, exposições e atividades em São Paulo, com recomendações personalizadas e informações em tempo real.
- b. **Mapeamento de Espaços Públicos de Lazer:** Criação de um site ou app que cataloga e oferece informações detalhadas sobre parques, praças e outros espaços de lazer na cidade, incentivando o uso e preservação desses espaços.

5. Meio Ambiente:

- a. **Plataforma de Monitoramento da Qualidade do Ar:** Um sistema que coleta dados em tempo real sobre a qualidade do ar em diferentes regiões da cidade, informando a população e auxiliando na tomada de decisões para melhorar o meio ambiente.
- b. **Aplicativo de Reciclagem:** Um app que ajuda os cidadãos a encontrarem pontos de coleta de materiais recicláveis, além de oferecer dicas e recompensas por reciclar corretamente.

6. Cidadania e Participação Social:

- a. **Plataforma de Participação Cidadã:** Um sistema online que permite que os cidadãos participem de consultas públicas, votações e debates sobre questões relevantes para a cidade, fortalecendo a democracia participativa.
- b. **Aplicativo de Voluntariado:** Um app que conecta voluntários com ONGs e projetos sociais, facilitando a busca e o envolvimento em atividades de impacto social.

7. Turismo:

- a. **Guia Turístico Personalizado:** Um aplicativo que oferece roteiros turísticos personalizados com base nas preferências do usuário, incluindo atrações culturais, gastronômicas e históricas de São Paulo.
- b. **Plataforma de Turismo Sustentável:** Um sistema que promove opções de turismo ecológico e sustentável, ajudando a preservar o patrimônio natural e cultural da cidade.

8. Comércio e Economia Local:

- a. **Marketplace para Pequenos Negócios:** Um portal que reúne pequenos comerciantes e produtores locais, oferecendo uma plataforma para venda online e incentivando o consumo local.
- b. **Aplicativo de Ofertas e Descontos Locais:** Um app que informa os usuários sobre promoções e descontos em estabelecimentos próximos, ajudando a impulsionar o comércio local.

9. Tecnologia e Inovação:

- a. **Hub de Inovação Digital:** Um portal que conecta startups, investidores e mentores, promovendo a inovação e o empreendedorismo na cidade.
- b. **Plataforma de Aprendizado em Tecnologia:** Um sistema que oferece cursos online gratuitos ou a preços acessíveis em áreas de TI, como programação, segurança cibernética e ciência de dados, para capacitar a população.

10. Saúde Mental:

- a. **Aplicativo de Apoio Psicológico:** Um app que oferece suporte emocional e psicológico, conectando os usuários a profissionais de saúde mental e grupos de apoio, além de fornecer conteúdo educativo sobre bem-estar emocional.
- b. **Plataforma de Meditação e Mindfulness:** Um sistema que oferece sessões de meditação guiada e técnicas de mindfulness para ajudar as pessoas a gerenciar o estresse e melhorar a qualidade de vida.

Estrutura do projeto.

Direcionamento para criação do projeto

Fase 1: Planejamento e Levantamento de Requisitos

1. **Reunião Inicial com Stakeholders(público alvo):**
 - **Objetivo:** Entender as necessidades do cliente e dos usuários finais.
 - **Atividades:** Realizar entrevistas, identificar requisitos funcionais e não funcionais, definir escopo e expectativas.
2. **Levantamento de Requisitos:**
 - **Objetivo:** Documentar todas as funcionalidades necessárias para o sistema. Feito
 - **Ferramentas e hardware:** Hardware que será ou que serão utilizado(s). Ferramentas que serão utilizados para o desenvolvimento do projeto. Feito
3. **Cronograma e Planejamento de Recursos:**
 - **Objetivo:** Estabelecer um cronograma de desenvolvimento. Feito
 - **Atividades:** Dividir o projeto em sprints ou fases, alocar recursos humanos, definir milestones. Feito

Fase 2: Design do Sistema

1. **Arquitetura do Sistema:**
 - **Objetivo:** Definir a arquitetura do sistema, incluindo front-end, back-end e banco de dados. Feito
 - **Atividades:** Criar diagramas de arquitetura, escolher padrões de design, definir a estrutura de dados. Feito
2. **Protótipo de Interface:**
 - **Objetivo:** Criar um protótipo da interface do usuário antes do desenvolvimento. Feito
 - **Atividades:** Criar wireframes e mockups, realizar testes de usabilidade. Feito
3. **Planejamento de Banco de Dados:**
 - **Objetivo:** Estruturar o banco de dados para suportar as funcionalidades do sistema. Feito
 - **Atividades:** Modelagem de dados, criação de diagramas ER, definição de estratégias de backup(definir quanto em quanto tempo será necessário exportar os dados para manter uma copia de segurança). Feito
4. **Documentação de Design:**
 - **Objetivo:** Registrar todas as decisões de design. Feito
 - **Atividades:** Criar o Documento de Design de Software (DDS), incluir diagramas, fluxos de dados e descrições técnicas. Feito

Fase 3: Desenvolvimento

1. Configuração do Ambiente de Desenvolvimento:

- **Objetivo:** Preparar o ambiente para o desenvolvimento do sistema. Feito
- **Atividades:** Configurar servidores, IDEs, controle de versão (Git).

2. Desenvolvimento do Back-End:

- **Objetivo:** Definir e Implementar as camadas da aplicação e a lógica e que envolve todos os elementos do projeto. Feito
- **Atividades:** Codificar APIs, configurar o banco de dados, implementar autenticação e autorização. Feito

3. Desenvolvimento do Front-End:

- **Objetivo:** Criar a interface do usuário e integrar com o back-end. Feito
- **Atividades:** Codificar em HTML, CSS, JavaScript (ou frameworks como React, Angular, etc.), integrar APIs e realizar testes de interface.

Fase 4: Implementação e Implantação

1. Testes de Aceitação pelo Cliente:

- **Objetivo:** Validar o sistema junto ao cliente antes da implantação final.
- **Atividades:** Realizar testes de aceitação com base nos requisitos, ajustar conforme feedback.

2. Preparação do Ambiente de Produção:

- **Objetivo:** Configurar o ambiente onde o sistema será executado ao vivo.
- **Atividades:** Migrar dados, configurar servidores de produção, implementar segurança e backups.

3. Implantação do Sistema:

- **Objetivo:** Colocar o sistema em operação.
- **Atividades:** Realizar a implantação usando scripts automatizados, monitorar desempenho inicial, realizar ajustes necessários.

Fase 5: Entrega do Relatório Técnico e Documentação Final

1. Documentação do Código e Arquitetura:

- **Objetivo:** Registrar detalhes técnicos do sistema para referência futura.
- **Atividades:** Documentar o código (comentários, README), criar diagramas atualizados, descrever a arquitetura final.

2. Criação do Relatório Técnico:

- **Objetivo:** Fornecer um relatório detalhado do desenvolvimento e do sistema.
- **Atividades:** Incluir objetivos do projeto, metodologia, tecnologias usadas, problemas enfrentados, resultados dos testes, conclusões e recomendações.

3. Revisão e Validação do Relatório Técnico:

- **Objetivo:** Garantir que o relatório esteja completo e preciso.
- **Atividades:** Revisar o relatório com a equipe, realizar ajustes conforme necessário.

4. Entrega Final:

- **Objetivo:** Entregar o sistema e a documentação via git e powerpoint.
- **Atividades:** Apresentar o relatório técnico, fornecer a versão final do sistema, realizar uma última revisão.

5. Revisão Pós-Entrega:

- **Objetivo:** Avaliar o projeto e identificar lições aprendidas.
- **Atividades:** Realizar uma reunião de retrospectiva, documentar melhorias para futuros projetos.