

#### 1. Gerenciamento da Integração do Projeto:

- Objetivo do projeto: Desenvolver um laptop de última geração, aplicando conceitos avançados de arquitetura de computadores e algoritmos eficientes, utilizando um modelo de programação orientado a objetos.
- Requisitos do projeto: Processador de última geração capaz de executar operações binárias de alta velocidade, capacidade de armazenamento de 1TB, memória RAM de 16GB, tela de 15 polegadas com resolução 4K, sistema operacional personalizado baseado em um modelo de programação orientado a objetos.

#### 2. Gerenciamento do Escopo do Projeto:

- Recursos e funcionalidades do laptop: Teclado retroiluminado, leitor de impressão digital, webcam de alta resolução, alto-falantes de qualidade, conectividade Wi-Fi e Bluetooth, várias portas USB e HDMI.
- Limites do escopo: O projeto não incluirá a produção em massa dos laptops, apenas o desenvolvimento de um protótipo funcional.

#### 3. Gerenciamento do Cronograma do Projeto:

- Atividades do projeto: Pesquisa de componentes de hardware, design e desenvolvimento do protótipo, testes de funcionalidade e desempenho, ajustes e melhorias com base nos testes.
- Marcos importantes: Conclusão da pesquisa de componentes, conclusão do protótipo, testes finais concluídos, versão final do protótipo.

#### 4. Gerenciamento do Custo do Projeto:

- Estimativa de custos:
  - Componentes de hardware: R\$ 10.000 (baseado em cotações de mercado considerando a complexidade e desempenho dos componentes)
  - Desenvolvimento de software personalizado: R\$ 5.000 (baseado no esforço estimado para criar o sistema operacional personalizado com algoritmos otimizados)
  - Custos de mão de obra: R\$ 8.000 (considerando especialistas em arquitetura de computadores, programação e design)
  - Testes e garantia de qualidade: R\$ 3.000 (incluindo a execução de testes de desempenho, validação dos algoritmos implementados)

#### 5. Gerenciamento da Qualidade do Projeto:

- Padrões de qualidade: Testes de funcionamento, testes de desempenho, testes de durabilidade.
- Processos de garantia de qualidade: Inspeções regulares, testes rigorosos antes da conclusão do protótipo.

#### 6. Gerenciamento dos Recursos do Projeto:

- Componentes necessários:
  - Processador fictício "QuantumCore64": Baseado em uma arquitetura avançada de 64 bits com suporte a operações binárias de ponto flutuante e inteiras.
  - Armazenamento SSD de 1TB: Modelo fictício "SuperSpeed 2000" com representação binária eficiente de dados.
  - Memória RAM de 16GB: Modelo fictício "UltraMemory DDR4" com organização de endereços binários para acesso rápido aos dados.
- Equipe necessária:

- Engenheiro de hardware: Responsável pela seleção e integração dos componentes do laptop, incluindo o processador, memória RAM e armazenamento.
- Engenheiro de software: Encarregado de desenvolver o sistema operacional personalizado, implementando os algoritmos e modelos de programação necessários.
- Designer industrial: Responsável pelo design e aparência física do laptop, garantindo uma estética atraente e ergonomia adequada.
- Técnicos de testes e qualidade: Realizam testes rigorosos no laptop, verificando seu desempenho, funcionalidade e confiabilidade.

#### 7. Gerenciamento das Comunicações do Projeto:

- Plano de comunicação: Reuniões regulares com a equipe, relatórios de progresso, comunicação com fornecedores e partes interessadas.
- Ferramentas de comunicação: E-mails, videoconferências, plataformas de colaboração online.

#### 8. Gerenciamento dos Riscos do Projeto:

- Riscos identificados:
  - Problemas de compatibilidade entre hardware e software (baseado em possíveis conflitos de instruções de máquina e dependências de software).
  - Problemas de desempenho nas operações binárias complexas (por exemplo, multiplicação de matrizes).
- Estratégias de mitigação:
  - Realizar testes de compatibilidade entre componentes de hardware e software antes da integração final, com a colaboração da equipe de hardware e software.
  - Implementar técnicas de otimização e algoritmos eficientes para lidar com operações binárias complexas, com a colaboração da equipe de software.

#### 9. Gerenciamento das Aquisições do Projeto:

- Fornecedores identificados: Fabricante de processadores, fornecedor de armazenamento SSD, fornecedor de memória RAM, fornecedor de telas.
- Contratos estabelecidos com prazos, requisitos de qualidade e custos definidos.

#### 10. Gerenciamento das Partes Interessadas do Projeto:

- Partes interessadas identificadas: Investidores financeiros, usuários finais (potenciais clientes), equipe de desenvolvimento.
- Comunicação regular para garantir que as expectativas sejam gerenciadas, incluindo a explicação de conceitos técnicos relacionados à arquitetura de computadores, modelos de programação e benefícios do sistema operacional personalizado.