**EXEMPLO:**

**Título do Projeto: Desenvolvimento de um Site para uma Padaria Local**

**1. Introdução**

* **Justificativa:**
  + A padaria local, chamada "Pão da Hora", tem experimentado um aumento no interesse por seus produtos, mas carece de uma presença online que facilite a interação com os clientes. Um site funcional permitirá que a padaria alcance um público mais amplo, oferecendo informações sobre produtos, promoções e a possibilidade de realizar pedidos online, melhorando a conveniência para os clientes e potencializando as vendas.
* **Objetivos:**
  + **Criar um site funcional e atraente:** Desenvolver um site fácil de navegar, visualmente agradável e que represente a marca da padaria.
  + **Facilitar pedidos online:** Implementar um sistema de pedidos online que permita aos clientes fazerem suas compras de maneira prática e segura.
  + **Melhorar a visibilidade na internet:** Otimizar o site para motores de busca (SEO) para atrair novos clientes.
  + **Aumentar o número de clientes e vendas:** Através da conveniência e facilidade de uso do site, incrementar a base de clientes e as vendas.
* **Escopo:**
  + **Incluído:**
    - Design e desenvolvimento do site.
    - Integração com sistemas de pagamento online.
    - Criação de conteúdo (textos e imagens).
    - Treinamento do pessoal da padaria para atualização do site.
  + **Excluído:**
    - Manutenção contínua do site após a entrega do projeto.
    - Marketing online (SEO, anúncios).
    - Desenvolvimento de um aplicativo móvel.

**2. Planejamento**

* **Levantamento de Requisitos:**
  + **Coleta de Requisitos:**
    - Reuniões iniciais com os proprietários da padaria para entender suas necessidades e preferências.
    - Pesquisas de mercado e análise de sites de concorrentes para identificar funcionalidades desejáveis.
    - Questionários e entrevistas com clientes da padaria para coletar feedback sobre funcionalidades desejadas.
  + **Listagem de Requisitos:**
    - **Funcionais:**
      * Página inicial com informações sobre a padaria.
      * Página de cardápio com fotos e descrições dos produtos.
      * Sistema de pedidos online integrado com opções de pagamento.
      * Página de contato com formulário e informações de localização.
    - **Não Funcionais:**
      * Usabilidade (navegação intuitiva).
      * Responsividade (compatibilidade com dispositivos móveis).
      * Segurança (proteção dos dados dos clientes e transações seguras).
* **Estrutura Analítica do Projeto (EAP):**
  + **Tarefas principais:**
    - **Planejamento:**
      * Reuniões iniciais.
      * Coleta de requisitos.
    - **Design:**
      * Criação de wireframes.
      * Aprovação do design.
    - **Desenvolvimento:**
      * Configuração do servidor e domínio.
      * Desenvolvimento do front-end.
      * Desenvolvimento do back-end.
      * Integração com sistemas de pagamento.
    - **Testes:**
      * Testes de usabilidade.
      * Testes de funcionalidade.
    - **Implementação:**
      * Lançamento do site.
      * Treinamento do pessoal.
  + **Subtarefas:**
    - Para cada tarefa principal, detalhar subtarefas específicas, como “Escolher provedor de hospedagem”, “Criar layout da página inicial”, “Desenvolver módulo de login”, etc.
* **Cronograma:**
  + Apresente um gráfico de Gantt detalhado.
    - **Semana 1-2:** Planejamento e levantamento de requisitos.
    - **Semana 3-4:** Design do site.
    - **Semana 5-8:** Desenvolvimento do site.
    - **Semana 9-10:** Testes.
    - **Semana 11:** Implementação e lançamento.
  + Inclua marcos importantes e datas de entrega para cada fase.
* **Orçamento:**
  + **Custos previstos:**
    - Desenvolvimento do site: $3000.
    - Hospedagem e domínio: $200.
    - Sistema de pagamento: $500.
    - Treinamento: $300.
  + **Alocação de recursos:**
    - Equipe de desenvolvimento: 2 desenvolvedores, 1 designer.
    - Ferramentas e softwares necessários.

**3. Execução**

* **Desenvolvimento/Implementação:**
  + **Atividades de Desenvolvimento:**
    - **Design de Wireframes:** Criação de esboços das principais páginas do site, incluindo a página inicial, página de produtos, e página de contato. Estes wireframes são apresentados e aprovados pelos proprietários.
    - **Configuração do Servidor:** Escolha e configuração do servidor de hospedagem e registro do domínio "paodahora.com".
    - **Desenvolvimento do Front-End:** Codificação da interface do usuário utilizando HTML, CSS e JavaScript, garantindo um design responsivo que funcione bem em dispositivos móveis.
    - **Desenvolvimento do Back-End:** Implementação do sistema de pedidos online e integração com o banco de dados MySQL utilizando PHP.
    - **Integração com Sistemas de Pagamento:** Configuração de APIs para sistemas de pagamento online, como PayPal e Stripe, para processar transações de maneira segura.
* **Testes/Validação:**
  + **Testes de Usabilidade:**
    - Realizados com um grupo de clientes da padaria para garantir que o site seja fácil de navegar e usar.
    - Feedback coletado e ajustes feitos para melhorar a experiência do usuário.
  + **Testes de Funcionalidade:**
    - Verificação de que todas as funcionalidades do site (como o sistema de pedidos e o formulário de contato) estão funcionando corretamente.
    - Testes de carga para garantir que o site pode lidar com múltiplos pedidos simultaneamente.
  + **Resultados dos Testes:**
    - Correção de bugs identificados durante os testes.
    - Resultados documentados e apresentados aos proprietários para aprovação final antes do lançamento.

**4. Monitoramento e Controle**

* **Acompanhamento do Progresso:**
  + **Métodos de Monitoramento:**
    - Reuniões semanais de equipe para revisar o progresso e resolver quaisquer problemas.
    - Utilização de ferramentas de gerenciamento de projetos como Trello para acompanhar tarefas e marcos.
  + **Registro de Progresso:**
    - Manutenção de relatórios de status semanais detalhando o progresso em relação ao cronograma e orçamento.
* **Controle de Qualidade:**
  + **Ações para Garantir Qualidade:**
    - Revisões de código periódicas para garantir que as melhores práticas de desenvolvimento sejam seguidas.
    - Revisões de design com feedback contínuo dos proprietários da padaria.
    - Testes regulares de todas as funcionalidades para identificar e corrigir problemas o mais cedo possível.
  + **Medidas Adotadas:**
    - Implementação de um sistema de controle de versão para gerenciar mudanças no código.
    - Documentação de todos os processos e procedimentos para referência futura.

**5. Encerramento**

* **Entrega do Projeto:**
  + **Processo de Entrega:**
    - Lançamento oficial do site "paodahora.com" após a aprovação final dos proprietários.
    - Realização de uma apresentação final para os proprietários e equipe da padaria, destacando as funcionalidades do site e os benefícios esperados.
  + **Aceitação pelo Cliente:**
    - Coleta de feedback dos proprietários e clientes iniciais para verificar a satisfação com o produto final.
* **Documentação Final:**
  + **Documentos Entregues:**
    - Guia do usuário para atualização de conteúdo no site.
    - Documentação técnica detalhando a configuração do servidor, sistema de pedidos e integrações.
    - Relatórios de testes e correções realizadas.
  + **Treinamento:**
    - Sessão de treinamento para o pessoal da padaria sobre como atualizar o site, adicionar novos produtos e gerenciar pedidos online.
* **Avaliação:**
  + **Coleta de Feedback:**
    - Realização de uma pesquisa com os proprietários e os primeiros clientes para avaliar a usabilidade e funcionalidade do site.
    - Discussão de possíveis melhorias e ajustes para futuras atualizações.
  + **Relatório Final:**
    - Documentação final do projeto, incluindo uma avaliação do sucesso do projeto em relação aos objetivos iniciais, lições aprendidas e recomendações para futuros projetos.

**Anexos**

* **Anexo A: Documentos de Requisitos**
  + **Funcionais:**
    - Página inicial com informações sobre a padaria.
    - Página de cardápio com fotos e descrições dos produtos.
    - Sistema de pedidos online integrado com opções de pagamento.
    - Página de contato com formulário e informações de localização.
  + **Não Funcionais:**
    - Usabilidade (navegação intuitiva).
    - Responsividade (compatibilidade com dispositivos móveis).
    - Segurança (proteção dos dados dos clientes e transações seguras).
  + **Métodos de Coleta:**
    - Reuniões com os proprietários.
    - Pesquisa de mercado.
    - Questionários com clientes.
* **Anexo B: Estrutura Analítica do Projeto (EAP)**
  + **Planejamento:**
    - Reuniões iniciais.
    - Coleta de requisitos.
  + **Design:**
    - Criação de wireframes.
    - Aprovação do design.
  + **Desenvolvimento:**
    - Configuração do servidor e domínio.
    - Desenvolvimento do front-end.
    - Desenvolvimento do back-end.
    - Integração com sistemas de pagamento.
  + **Testes:**
    - Testes de usabilidade.
    - Testes de funcionalidade.
  + **Implementação:**
    - Lançamento do site.
    - Treinamento do pessoal.
* **Anexo C: Cronograma Detalhado**
  + **Gráfico de Gantt:**
    - Semana 1-2: Planejamento e levantamento de requisitos.
    - Semana 3-4: Design do site.
    - Semana 5-8: Desenvolvimento do site.
    - Semana 9-10: Testes.
    - Semana 11: Implementação e lançamento.
  + **Marcos Importantes:**
    - Conclusão do levantamento de requisitos.
    - Aprovação do design.
    - Conclusão do desenvolvimento.
    - Testes finalizados.
    - Lançamento do site.
* **Anexo D: Relatórios de Teste**
  + **Testes de Usabilidade:**
    - Relatórios detalhando os feedbacks dos usuários.
    - Ajustes feitos com base no feedback.
  + **Testes de Funcionalidade:**
    - Resultados de testes de cada funcionalidade principal.
    - Lista de bugs identificados e correções realizadas.
  + **Testes de Desempenho:**
    - Resultados de testes de carga.
    - Ajustes para otimização do desempenho.

Gráfico, Gráfico de barras, Histograma

Descrição gerada automaticamente

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

**Relatório de Testes**

**Testes de Usabilidade**

**Objetivo:** Verificar a facilidade de navegação e uso do site por parte dos usuários.

**Método:**

* Realizamos testes de usabilidade com 10 clientes regulares da padaria.
* Os clientes foram convidados a navegar pelo site, fazer um pedido e fornecer feedback.
* Cada usuário avaliou a facilidade de uso em uma escala de 1 a 10.

**Resultados:**

* **Avaliação de Facilidade de Uso:**
  + A média de facilidade de uso foi de 8,1, indicando que os usuários consideraram o site fácil de navegar e usar.
  + Abaixo está o gráfico detalhado da avaliação de cada usuário:
  + **Análise:**
    - A maioria dos usuários deu notas acima de 8, mostrando uma boa aceitação geral.
    - Algumas sugestões incluíram a simplificação do processo de login e a adição de mais imagens dos produtos.
* **Tempo para Completar um Pedido:**
  + O tempo médio para completar um pedido foi de 3,35 minutos, com variações entre 2,5 e 4,5 minutos.
  + Abaixo está o gráfico detalhado do tempo para completar um pedido por usuário:
  + **Análise:**
    - O tempo médio foi considerado adequado, mas houve sugestões para otimizar a navegação no carrinho de compras para reduzir o tempo total.

**Conclusão dos Testes de Usabilidade:**

* Feedback positivo sobre a facilidade de uso e a navegação intuitiva do site.
* Implementamos ajustes no layout do carrinho de compras para melhorar a experiência do usuário com base no feedback recebido.

**Testes de Funcionalidade**

**Objetivo:** Verificar se todas as funcionalidades do site estão funcionando corretamente.

**Método:**

* Testamos cada funcionalidade principal, incluindo cadastro de clientes, sistema de pedidos e processamento de pagamentos.
* Realizamos testes de carga para verificar a capacidade do site em lidar com múltiplos pedidos simultaneamente.

**Resultados:**

* **Cadastro de Clientes:**
  + Todos os testes foram concluídos com sucesso, permitindo que novos usuários se cadastrassem sem problemas.
  + Implementamos mensagens de erro claras para orientar os usuários em caso de falhas.
* **Sistema de Pedidos:**
  + O sistema de pedidos funcionou conforme o esperado, com todos os itens sendo adicionados corretamente ao carrinho.
  + Ajustes foram feitos para melhorar a precisão das descrições dos produtos.
* **Processamento de Pagamentos:**
  + Testes de integração com PayPal e Stripe foram bem-sucedidos.
  + Implementamos medidas adicionais de segurança para proteger os dados de pagamento dos clientes.
* **Testes de Carga:**
  + O site foi capaz de lidar com até 100 pedidos simultâneos sem degradação significativa no desempenho.
  + Ajustamos a configuração do servidor para otimizar a velocidade de resposta.

**Conclusão dos Testes de Funcionalidade:**

* Todas as funcionalidades passaram nos testes iniciais.
* Correção de bugs menores identificados durante o processo de testes.
* O site está pronto para ser lançado com todas as funcionalidades operacionais e seguras.

**Anexos Detalhados**

**Anexo A: Documentos de Requisitos**

* **Funcionais:**
  + Página inicial, página de cardápio, sistema de pedidos online, página de contato.
* **Não Funcionais:**
  + Usabilidade, responsividade, segurança.
* **Métodos de Coleta:**
  + Reuniões com os proprietários, pesquisa de mercado, questionários com clientes.

**Anexo B: Estrutura Analítica do Projeto (EAP)**

* **Planejamento:**
  + Reuniões iniciais, coleta de requisitos.
* **Design:**
  + Criação de wireframes, aprovação do design.
* **Desenvolvimento:**
  + Configuração do servidor e domínio, desenvolvimento do front-end, desenvolvimento do back-end, integração com sistemas de pagamento.
* **Testes:**
  + Testes de usabilidade, testes de funcionalidade.
* **Implementação:**
  + Lançamento do site, treinamento do pessoal.

**Estrutura Analítica do Projeto (EAP)**

**Visão Geral**

A Estrutura Analítica do Projeto (EAP) detalha as fases, tarefas principais e subtarefas envolvidas no desenvolvimento do site da padaria "Pão da Hora". Abaixo está um resumo das principais fases e atividades:

**Detalhamento das Fases e Tarefas**

**1. Planejamento**

* **Tarefas Principais:**
  + Reuniões iniciais.
  + Coleta de requisitos.
* **Subtarefas:**
  + Definição do escopo.
  + Pesquisa de mercado.
  + Questionários com clientes.

**2. Design**

* **Tarefas Principais:**
  + Criação de wireframes.
  + Aprovação do design.
* **Subtarefas:**
  + Desenvolvimento de esboços.
  + Feedback dos proprietários.

**3. Desenvolvimento**

* **Tarefas Principais:**
  + Configuração do servidor e domínio.
  + Desenvolvimento do front-end.
  + Desenvolvimento do back-end.
  + Integração com sistemas de pagamento.
* **Subtarefas:**
  + Escolha do provedor de hospedagem.
  + Registro do domínio.
  + Codificação da interface.
  + Implementação de layout responsivo.
  + Configuração do banco de dados.
  + Implementação do sistema de pedidos online.
  + Configuração de APIs.

**4. Testes**

* **Tarefas Principais:**
  + Testes de usabilidade.
  + Testes de funcionalidade.
* **Subtarefas:**
  + Realização de testes com usuários.
  + Verificação de funcionalidades.
  + Testes de carga.

**5. Implementação**

* **Tarefas Principais:**
  + Lançamento do site.
  + Treinamento do pessoal.
* **Subtarefas:**
  + Publicação do site online.
  + Sessões de treinamento.

**Gráficos e Análise**

**Gráfico de Barras para Distribuição das Fases e Tarefas:**

**Análise:**

* **Planejamento:** Fase inicial que envolve a definição do escopo e a coleta de informações essenciais para o projeto.
* **Design:** Criação de wireframes e esboços que serão aprovados pelos proprietários antes do desenvolvimento.
* **Desenvolvimento:** Inclui a configuração técnica, desenvolvimento do front-end e back-end, além da integração de sistemas de pagamento.
* **Testes:** Garantia de que todas as funcionalidades estão operacionais e que o site é fácil de usar.
* **Implementação:** Lançamento oficial do site e treinamento da equipe da padaria para garantir uma transição suave.

**Conclusão**

A EAP proporciona uma visão clara e detalhada das atividades necessárias para o sucesso do projeto, assegurando que todas as etapas sejam bem definidas e gerenciadas. A utilização de gráficos facilita a visualização e entendimento da distribuição das tarefas ao longo do projeto. ​​

Para tornar a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) mais compreensível e visualmente atrativa, você pode incluir os seguintes gráficos:

**1. Gráfico de Gantt**

* **Propósito:** Exibir o cronograma do projeto, destacando a duração e a sequência das atividades.
* **Descrição:** Mostra as fases, tarefas e subtarefas com suas respectivas durações e dependências.

**2. Gráfico de Barras Empilhadas**

* **Propósito:** Mostrar a distribuição de tempo ou recursos entre as diferentes fases do projeto.
* **Descrição:** Cada barra representa uma fase do projeto, e as divisões dentro das barras representam as tarefas e subtarefas.

**3. Diagrama de Rede (PERT)**

* **Propósito:** Visualizar as dependências e o fluxo de atividades do projeto.
* **Descrição:** Mostra a sequência de atividades, seus tempos e dependências, ajudando a identificar o caminho crítico.

**4. Gráfico de Pizza (Distribuição de Recursos)**

* **Propósito:** Exibir a alocação de recursos do projeto.
* **Descrição:** Mostra a distribuição do orçamento ou recursos humanos entre as diferentes fases ou tarefas do projeto.

**5. Gráfico de Barras (Distribuição de Tarefas)**

* **Propósito:** Mostrar a quantidade de tarefas por fase.
* **Descrição:** Cada barra representa uma fase e a altura da barra representa o número de tarefas ou subtarefas nessa fase.

**Exemplos com Dados Fictícios**

**1. Gráfico de Gantt**

**Descrição:** Este gráfico ilustra o cronograma detalhado do projeto, destacando a duração de cada fase e tarefa.

**2. Gráfico de Barras Empilhadas**

**Descrição:** Este gráfico mostra a distribuição de tempo entre as fases do projeto.

**3. Gráfico de Pizza (Distribuição de Recursos)**

**Descrição:** Este gráfico representa a alocação do orçamento entre as diferentes fases do projeto.

Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Gráfico, Gráfico de cascata

Descrição gerada automaticamente

**Gráficos para Estrutura Analítica do Projeto (EAP)**

**1. Gráfico de Gantt**

**Descrição:** Este gráfico ilustra o cronograma detalhado do projeto, destacando a duração de cada fase e tarefa.

**Análise:**

* **Planejamento (01/01/2024 - 14/01/2024):** Envolve reuniões iniciais e coleta de requisitos.
* **Design (15/01/2024 - 28/01/2024):** Criação e aprovação de wireframes.
* **Desenvolvimento Front-End (29/01/2024 - 11/02/2024):** Codificação da interface do usuário.
* **Desenvolvimento Back-End (12/02/2024 - 25/02/2024):** Configuração do banco de dados e implementação do sistema de pedidos online.
* **Integração de Pagamento (26/02/2024 - 10/03/2024):** Configuração de APIs para sistemas de pagamento.
* **Testes de Usabilidade (11/03/2024 - 17/03/2024):** Verificação de navegabilidade e facilidade de uso.
* **Testes de Funcionalidade (18/03/2024 - 31/03/2024):** Testes de cada funcionalidade principal.
* **Implementação (01/04/2024 - 07/04/2024):** Lançamento do site e treinamento do pessoal.

**2. Gráfico de Barras Empilhadas**

**Descrição:** Este gráfico mostra a distribuição de tempo entre as fases do projeto.

**3. Gráfico de Pizza (Distribuição de Recursos)**

**Descrição:** Este gráfico representa a alocação do orçamento entre as diferentes fases do projeto.

**Dados para Gráfico de Pizza**

**Gráficos para Estrutura Analítica do Projeto (EAP)**

**1. Gráfico de Gantt**

**Descrição:** Este gráfico ilustra o cronograma detalhado do projeto, destacando a duração de cada fase e tarefa.

**Análise:**

* **Planejamento (01/01/2024 - 14/01/2024):** Envolve reuniões iniciais e coleta de requisitos.
* **Design (15/01/2024 - 28/01/2024):** Criação e aprovação de wireframes.
* **Desenvolvimento Front-End (29/01/2024 - 11/02/2024):** Codificação da interface do usuário.
* **Desenvolvimento Back-End (12/02/2024 - 25/02/2024):** Configuração do banco de dados e implementação do sistema de pedidos online.
* **Integração de Pagamento (26/02/2024 - 10/03/2024):** Configuração de APIs para sistemas de pagamento.
* **Testes de Usabilidade (11/03/2024 - 17/03/2024):** Verificação de navegabilidade e facilidade de uso.
* **Testes de Funcionalidade (18/03/2024 - 31/03/2024):** Testes de cada funcionalidade principal.
* **Implementação (01/04/2024 - 07/04/2024):** Lançamento do site e treinamento do pessoal.

**2. Gráfico de Barras Empilhadas**

**Descrição:** Este gráfico mostra a distribuição de tempo entre as fases do projeto.

**Análise:**

* A fase de desenvolvimento ocupa a maior parte do tempo, com 28 dias.
* Planejamento e design têm durações iguais, cada uma com 14 dias.
* Testes também têm uma duração significativa, com 14 dias.
* Implementação é a fase mais curta, com 7 dias.

**3. Gráfico de Pizza (Distribuição de Recursos)**

**Descrição:** Este gráfico representa a alocação do orçamento entre as diferentes fases do projeto.

**Análise:**

* A maior parte do orçamento é alocada para o desenvolvimento, com 50% do total ($2000).
* Design recebe 20% do orçamento ($800).
* Planejamento e testes têm orçamentos iguais, cada um com 12,5% ($500).
* Implementação recebe a menor parte do orçamento, com 5% ($200).

**Conclusão**

Os gráficos fornecem uma visualização clara e detalhada das principais fases do projeto, destacando a distribuição de tempo e recursos. Eles facilitam o entendimento do cronograma, a alocação de orçamento e o fluxo de atividades, ajudando a identificar áreas críticas e otimizar o gerenciamento do projeto. ​

Gráfico, Gráfico de pizza

Descrição gerada automaticamenteGráfico, Gráfico de barras

Descrição gerada automaticamentePipa colorida no ar

Descrição gerada automaticamente com confiança média

**Diagrama de Rede (PERT)**

**Descrição:** O diagrama de rede PERT (Program Evaluation and Review Technique) mostra a sequência de atividades, seus tempos e dependências, ajudando a identificar o caminho crítico do projeto.

**Análise:**

* **Atividades:**
  + **A:** Início do projeto.
  + **B:** Coleta de Requisitos (2 dias).
  + **C:** Design de Wireframes (2 dias).
  + **D:** Desenvolvimento do Site (4 dias).
  + **E:** Testes de Usabilidade (3 dias).
  + **F:** Implementação (1 dia).
  + **G:** Conclusão do Projeto (2 dias).
* **Caminho Crítico:** O caminho crítico do projeto é a sequência de atividades que determina a duração total do projeto. Neste diagrama, o caminho crítico é A -> B -> D -> E -> F -> G, com uma duração total de 14 dias.

**Conclusão**

O diagrama PERT proporciona uma visão clara das atividades e suas interdependências, permitindo uma melhor gestão do tempo e dos recursos. Identificar o caminho crítico é essencial para garantir que o projeto seja concluído no prazo, e para tomar ações corretivas caso ocorram atrasos. ​