

Projeto de Extensão

Capacitação Introdutória em Programação

1. Título do Projeto

Capacitação Introdutória em Programação por Meio de Apostila Digital Gratuita

2. Justificativa

O acesso ao conhecimento em tecnologia e programação ainda se apresenta de forma limitada para parcela significativa da população, seja em razão de barreiras financeiras, da ausência de orientação inicial ou da dificuldade de acesso a materiais introdutórios adequados. A programação, contudo, configura-se como uma competência cada vez mais valorizada no contexto profissional contemporâneo, além de contribuir para o desenvolvimento do raciocínio lógico e da capacidade de resolução de problemas.

Nesse contexto, o presente Projeto de Extensão tem como finalidade democratizar o acesso ao conhecimento básico em programação, por meio da oferta de um material didático simples, gratuito e de fácil compreensão. A proposta visa atender, prioritariamente, indivíduos iniciantes, sem conhecimentos prévios na área, estimulando o interesse pela tecnologia e incentivando a continuidade dos estudos.

3. Objetivo Geral

Oferecer uma capacitação introdutória em programação, de forma on-line e gratuita, por meio da disponibilização de uma apostila digital em formato PDF, proporcionando conhecimentos básicos que sirvam como base para estudos futuros na área de tecnologia.

4. Objetivos Específicos

- Apresentar os conceitos fundamentais de lógica de programação;
- Explicar, de forma clara e acessível, o conceito de algoritmo e sua aplicação;
- Introduzir noções básicas de programação;
- Demonstrar exemplos práticos aplicáveis ao cotidiano;
- Incentivar o aprendizado autônomo e o interesse contínuo pela área de tecnologia.

5. Público-alvo

Comunidade em geral, especialmente estudantes, jovens e adultos interessados em iniciar estudos na área de programação, sem a exigência de conhecimento prévio.

6. Metodologia

A capacitação será realizada integralmente de forma on-line, por meio de uma apostila digital elaborada em formato PDF. O material será desenvolvido com linguagem clara, objetiva e didática, priorizando exemplos práticos e situações do cotidiano, de modo a facilitar a compreensão dos conteúdos abordados.

A apostila será disponibilizada gratuitamente em redes sociais, possibilitando amplo alcance e acesso irrestrito. Os participantes poderão utilizar o material de forma autônoma, respeitando seu próprio ritmo de aprendizagem.

7. Plano de Ação

O desenvolvimento do projeto ocorrerá conforme as seguintes etapas:

1. Definição dos conteúdos básicos, com ênfase em lógica de programação, algoritmos e conceitos introdutórios;
2. Elaboração da apostila digital em formato PDF, com explicações claras e exemplos práticos;
3. Revisão do material, visando garantir clareza, coerência e acessibilidade;
4. Publicação e divulgação da apostila em redes sociais;
5. Disponibilização do conteúdo para acesso livre da comunidade.

8. Conteúdos Programáticos

- Noções básicas de lógica de programação;
- Conceito de algoritmo;
- Introdução à programação;
- Exemplos simples aplicados ao cotidiano;
- Orientações práticas para iniciantes em programação.

9. Cronograma

- Semana 1: Planejamento e definição dos conteúdos;
- Semana 2: Desenvolvimento da apostila digital;
- Semana 3: Revisão e ajustes do material;
- Semana 4: Publicação e divulgação nas redes sociais.

10. Recursos Necessários

- Computador com acesso à internet;

- Ferramentas para edição de texto;
- Plataformas de redes sociais para divulgação do material.

11. Avaliação

A avaliação do projeto será realizada de forma qualitativa, considerando-se o alcance do material, o nível de engajamento da comunidade e os feedbacks recebidos. As contribuições dos participantes servirão de base para o aprimoramento contínuo do projeto.

12. Resultados Esperados

Espera-se que o projeto contribua para a ampliação do acesso ao conhecimento básico em programação, desperte o interesse pela área de tecnologia e auxilie os participantes a iniciarem seus estudos de forma autônoma e consciente.

13. Conteúdo da Apostila

Introdução

Esta apostila foi elaborada para pessoas que nunca tiveram contato com programação. O conteúdo é apresentado de forma simples, progressiva e com exemplos do cotidiano, permitindo que o participante compreenda os conceitos básicos passo a passo, sem a necessidade de conhecimentos prévios.

O que é Programação

Programar significa dizer ao computador o que deve ser feito, utilizando uma sequência de instruções organizadas. De forma simples, é como dar ordens claras para que uma tarefa seja executada corretamente. Nesta seção, o participante sabe que a programação está presente em diversas situações do dia a dia, mesmo fora do computador.

Lógica de Programação

A lógica de programação ensina a pensar antes de executar uma tarefa. Inicialmente, o participante aprende a organizar ações em ordem correta, como, por exemplo, os passos para sair de casa ou preparar uma refeição. Também são apresentadas noções básicas de decisão, como “se estiver chovendo, levar guarda-chuva; se não, sair normalmente”, auxiliando na compreensão do raciocínio lógico.

Algoritmos

Algoritmos são listas de passos organizados que orientam a execução de uma tarefa. Para facilitar o aprendizado, o conteúdo apresenta exemplos simples, como o algoritmo para preparar um café: pegue a xícara, adicione o café, coloque água quente e mexa. O exemplo demonstra que, se a ordem dos passos for alterada, o resultado não será o esperado.

Introdução à Programação

Nesta etapa, o participante conhece conceitos básicos usados na programação, como entrada, processamento e saída. Um exemplo simples é apresentado: ao digitar dois números (entrada), somá-los (processamento) e visualizar o resultado na tela (saída). Dessa forma, o iniciante compreende como o computador resolve problemas.

Exemplos Aplicáveis ao Cotidiano

A apostila apresenta situações comuns do dia a dia, como organizar uma lista de tarefas, definir horários ou seguir instruções simples, mostrando que todas essas ações seguem uma lógica semelhante à programação. Esses exemplos tornam o aprendizado mais acessível e próximo da realidade do participante.

Orientações Práticas para Iniciantes

Como orientação final, o material recomenda que o participante estude aos poucos, revise os conteúdos sempre que necessário e pratique os exemplos apresentados. Também é destacado que errar faz parte do processo de aprendizagem e que a prática constante é essencial para o desenvolvimento do raciocínio lógico.

O conteúdo apresentado nesta seção corresponde ao material didático desenvolvido e disponibilizado gratuitamente à comunidade como produto final do presente Projeto de Extensão.