

Unidade 3



Linguagens e Ambientes de Programação

Olá, estudantes!

Chegou o momento de finalizarmos nossa Unidade 3 sobre **Linguagens e Ambientes de Programação**. Ela nos proporcionou uma imersão completa no universo da programação em C, com foco especial em sua aplicação em sistemas embarcados.

Ao longo da unidade, exploramos a **sintaxe da linguagem**, a **estrutura de programas**, a **criação de algoritmos** e o uso de **ferramentas essenciais** como o VS Code[1].

Compreendemos a importância de organizar o código de forma **eficiente**, utilizando boas práticas de programação [2].

Desvendamos os segredos da **depuração e do versionamento** de código, ferramentas indispensáveis para garantir a qualidade do software e facilitar o trabalho em equipe. Aprendemos a identificar e corrigir erros, além de acompanhar as mudanças no código ao longo do tempo, utilizando ferramentas como o Git[3,4].

Conversamos também sobre os conceitos básicos de portas de entrada e saída em sistemas embarcados, preparando-nos para interagir com o mundo físico através de nossos programas[2]. Com esses conhecimentos, estamos aptos a desenvolver projetos mais complexos e personalizados.

Ao final desta jornada, somos capazes de criar programas em C, desde os mais simples até os mais elaborados, compreendendo a lógica por trás de cada linha de código. Desenvolvemos habilidades de **resolução de problemas** e **pensamento crítico**, essenciais para qualquer programador.

A programação em C é uma habilidade valiosa abre portas para diversas áreas, como automação industrial, robótica, desenvolvimento de dispositivos IoT e muito mais [2].

Com a base adquirida nesta unidade, estamos prontos para dar os próximos passos em nossa jornada de aprendizado e construir uma carreira promissora no mundo da tecnologia.

A prática leva à perfeição. Continue explorando a linguagem C, experimentando novos projetos e participando de comunidades online para compartilhar seus conhecimentos e aprender com outros desenvolvedores [3].

🔗 Para aprofundar seus conhecimentos, explore as referências indicadas ao longo da unidade e busque pelo cheats sheet disponibilizado na plataforma.

Lembre-se de revisar cuidadosamente todo o material abordado, buscar novas fontes de informações para complementar seu conhecimento e realizar as atividades práticas disponíveis na plataforma.

É essencial que você se envolva ativamente com o conteúdo, explorando diferentes perspectivas e aplicando o que aprendeu em exercícios práticos. Isso não só ajudará a consolidar seu entendimento, mas também permitirá que você desenvolva habilidades valiosas que serão fundamentais para o seu sucesso na área.

Agradecemos a sua dedicação e esperamos que esta unidade tenha sido inspiradora para você e até breve!



Referências e saiba mais

[1] ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; DE CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi. Fundamentos da programação de computadores. Pearson Educación, 2008.

[2] DE ALMEIDA, Rodrigo Maximiano Antunes; DE MORAES, Carlos Henrique Valério; SERAPHIM, Thatyana de Faria Piola. Programação de sistemas embarcados: Desenvolvendo software para microcontroladores em linguagem C. Elsevier Brasil, 2017.

[3] GOMES, Ruan Victor; PINHEIRO, Bruno Lima. Git e GitHub: Desenvolvendo Habilidades Essenciais para Colaboração e Controle de Versões. Disponível em <<https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/download/132/576/888-1>> Acesso em: 25 jul. 2024.

[4] TSITOARA, Mariot. Beginning Git and GitHub. Springer, New York, 2020.

