



Curso de C++ do sbVB

<http://www.sbVB.com.br/c++.html>

Contrate o melhor curso de C++ !

Aprenda com quem faz !

Leia nesse documento as características do curso.

Negocie diretamente com o autor a contratação desse curso para sua empresa ou turma de interessados.

1) Objetivo:

O curso tem por objetivo apresentar e discutir o estado da arte em desenvolvimento de software a partir da linguagem de programação C++. A linguagem C++ é reconhecidamente a opção de escolha dos desenvolvedores que trabalham no nível de produção de tecnologia, ao mesmo tempo que é viável como opção de linguagem para ser usada em integração de solução.

C++ é linguagem ao mesmo tempo poderosa e gratuita. O desenvolvedor que se apropria efetivamente do conhecimento de como utilizar C++, passa a ser capaz de desenvolver sistemas tanto para sistema operacional pago quanto para sistema operacional gratuito. **Pelo fato de que o desenvolvimento com C++ eventualmente faz dispensar a aquisição de licenças de software, o investimento e apropriar-se do conhecimento de C++ é considerado um bom investimento para o desenvolvedor.**

O curso enfatiza o desenvolvimento baseado em componentes. Com isso, o desenvolvedor adquire maturidade para aproveitar efetivamente componentes de software desenvolvidos por outros, bem como desenvolver componentes para serem usados por outros.

Em todo o curso discute-se C++ no seu aspecto multiplataforma, de forma que virtualmente qualquer compilador pode ser usado. São dados exemplos para Windows e Linux. O uso de C++ produz código executável com desempenho de execução de programa nativo, portanto bastante superior a Java¹.

¹ Por outras razões, Java não tem condições de ser executado com desempenho comparável a C++, mesmo se compilado para código nativo. Isso é, por desenvolver em C++, os programas tem sempre desempenho de execução superior a Java.

As palavras chaves para definir o método de desenvolvimento de software são:

- manutibilidade
- reutilização de código
- baixo acoplamento entre componentes\
- teste
- uso das melhores práticas

2) Público de interesse:

O público de interesse consiste basicamente de desenvolvedores de software com interesse em C++, tecnologia gratuita de desenvolvimento de software e orientação a objetos. O ideal é que o aluno tenha experiência em desenvolvimento de software, mas isso não é um requisito formal.

Gerentes de desenvolvimento de software com interesse em software gratuito e C++ são também público para esse curso.

3) Conteúdo programático:

O módulo 1 discute rapidamente porque é estrategicamente adequado trabalhar com C++ e orientação a objetos. É mostrado que o uso com sabedoria dessas tecnologias é uma excelente opção de empreendimento e criação de valor no ambiente de tecnologia de informação.

O módulo 2 discute conceitos básicos de C++, incluindo projetos de software, bibliotecas estáticas e dinâmicas, alocação e vazamento de memória, ponteiros, arrays mono e multi-dimensionais, tratamento de strings no estilo C++, namespace, etc.

O módulo 3 discute a orientação a objetos com C++, incluindo polimorfismo, herança, construtor & destrutor, encapsulamento, união tardia (*late bind*), etc.

O módulo 4 discute como usar a biblioteca padrão de C++, que é orientada a objetos. Inclui-se tratamento de arquivos (texto e binário). Além disso, discute-se tratamento de exceção e RTTI.

O módulo 5 discute como desenvolver sistemas de software com interface web/cgi com arquitetura em 3 camadas, usando a biblioteca gratuita VBMcgi, de autoria de sbVB.

O módulo 6 discute programação genérica (template). Com programação genérica, é possível o desenvolvimento por exemplo de uma estrutura de dados (e.g. lista encadeada) totalmente genérica. Com isso, o nível de reutilização de código é extremamente alto.

O módulo 7 apresenta os principais conceitos da poderosa biblioteca genérica STL (Standard Template Library). Trata-se de uma extensão da biblioteca padrão de C++, com diversos componentes de estrutura de dados extremamente poderosos. Por conhecer STL, é muito simples desenvolver software com uso de sofisticadas estruturas de dados (lista encadeada, fila, map, etc.)

4) Agenda:

O curso é ministrado num total de 60 horas, sendo 1/3 da carga reservada para trabalhos práticos. A ênfase do curso é na metodologia efetiva que deve ser usada no processo de desenvolvimento de software, e no uso com sabedoria de orientação a objetos e programação genérica. Não se trata de um curso com ênfase no treinamento em uso de uma ferramenta específica de compilação. Por isso, considera-se que 20 horas de prática são suficientes. Recomenda-se carga de 6 a 10 horas por semana.