

TÉCNICOS DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS E APLICAÇÕES

CÓDIGO 3171

TÍTULO

3171-05 Programador de internet

3171-10 Programador de sistemas de informação - Programador de computador; Programador de processamento de dados; Programador de sistemas de computador; Técnico de aplicação (computação); Técnico em programação de computador.

3171-15 Programador de máquinas - ferramenta com comando numérico

3171-20 Programador de multimídia - Programador de aplicativos educacionais e de entretenimento; Programador de CD-ROM.

DESCRIÇÃO SUMÁRIA

Desenvolvem sistemas e aplicações, determinando interface gráfica, critérios ergonômicos de navegação, montagem da estrutura de banco de dados e codificação de programas; projetam, implantam e realizam manutenção de sistemas e aplicações; selecionam recursos de trabalho, tais como metodologias de desenvolvimento de sistemas, linguagem de programação e ferramentas de desenvolvimento. Planejam etapas e ações de trabalho.

FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA

Para o exercício dessas ocupações requer-se ensino técnico de nível médio de informática ou superior incompleto em áreas como ciências exatas, informática, engenharia. A atualização profissional permanente é condição para o seu exercício. O desempenho pleno das atividades do programador de máquinas-ferramentas com comando numérico requer de três a quatro anos de experiência. As demais ocupações, de um a dois anos.

CONDIÇÕES GERAIS DE EXERCÍCIO

Trabalham em atividades de informática e conexas, presentes em todas as atividades econômicas. O programador de máquinas-ferramentas com controle numérico se faz presente na indústria. O programador de sistema de informação e o programador de máquinas-ferramentas com controle numérico são, predominantemente, empregados com carteira assinada, ao passo que o programador de multimídia trabalha também como autônomo. As atividades são realizadas no horário diurno, exceto o programador de sistemas de informação, que realiza suas atividades no horário noturno, e o programador de internet, que trabalha em horários irregulares. Todas as atividades se desenvolvem em ambiente fechado. Trabalham individualmente e com supervisão ocasional, exceto o programador de internet, o programador de multimídia e o programador de sistemas de informação, que podem, eventualmente, trabalhar em equipe. Em algumas ocupações, é possível o trabalho a distância. No exercício das atividades, podem permanecer em posições.

CÓDIGO INTERNACIONAL CIUO 88

3121 - Técnicos en programación informática.

RECURSOS DE TRABALHO

Aplicativo de segurança (*firewall*); Bibliotecas de funções; Compiladores; Desenhos de peças; Editor de imagem, vídeo e som; Editor de texto e programas; Ferramentas; Máquinas; Programa de linguagem de máquina de usinagem; Servidor de internet (web).

PARTICIPANTES DA DESCRIÇÃO

Especialistas

Aluizio Fernandes Filho
 Antônio Alípio Oliveira Neto
 Átila de Barros Naddeo
 Carlos Alberto Alves Rodrigues
 Carmen Rosa Sanchez Zelaya
 Elisabete Borges Tavares Marques
 Fernando Pacelli Cândido
 Juliana Poni Monteiro de Castro
 Mário Paulo Aguiar Ribeiro
 Milton Carlos Coelho Tinoco
 Neilton Pereira de Lima
 Ronalde César Coelho
 Signey Garcia de Oliveira
 Wesley Vieira Campos

Instituições

Caixa Econômica Federal
 Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar)
 Centro de Pesquisas da Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras-Cenpes)
 Companhia de Processamento de Dados de Minas Gerais (Prodemge)
 Departamento de Matemática do Instituto de Ciências Exatas da UFMG
 Internet Business Online Ltda.
 Porta21. Com
 Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro)
 Shoptime. Com
 Telemar Norte Leste S.A.
 Usinas Siderúrgicas Minas Gerais S.A. (Usiminas)

Instituição Conveniada Responsável

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional - Cedeplar - Fundep - UFMG

GLOSSÁRIO

CNC: comando numérico computadorizado.

Mídias interativas: CD-rom, internet.

Periféricos: *scanner*, impressora, kit multimídia, monitor, *zip drive*, modem, caixas de som, leitor de código de barras, *mouse*.

Ferramentas de desenvolvimento: programas que auxiliam na produção de aplicativos para o usuário final.

Compiladores e programas: *case-computer-aided software engineering*; *upper lower case*

Bibliotecas externas de funções: o código principal do programa fica em um arquivo. As bibliotecas externas de funções são outros arquivos que no processo de compilação são unidos ao arquivo do código principal.

Componentes externos: o programa executável fica em um arquivo. Os componentes externos são outros arquivos com métodos, que auxiliam o programa principal na execução de determinadas tarefas.