

PRIMEIRO TERMO DE RETIFICAÇÃO

O Instituto Nacional de Educação de Surdos comunica a seguinte alteração no Edital de seu Concurso Público nº 01/2013, publicado no Diário Oficial da União de 30/12/2013, Seção 3, p. 84, Anexo I, e p. 89, Anexo II:

ONDE SE LÊ:

TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO:

2. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO CARGO: Desenvolver sistemas e aplicações, determinando interface gráfica, critérios ergonômicos de navegação, montagem da estrutura de banco de dados e codificação de programas; projetar, implantar e realizar manutenção de sistemas e aplicações; selecionar recursos de trabalho, tais como metodologias de desenvolvimento de sistemas, linguagem de programação e ferramentas de desenvolvimento. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. **DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES TÍPICAS DO CARGO:** Desenvolver sistemas e aplicações: Desenvolver interface gráfica; aplicar critérios ergonômicos de navegação em sistemas e aplicações; montar estrutura de banco de dados; codificar programas; prover sistemas de rotinas de segurança; compilar programas; testar programas; aplicativos para instalação e gerenciamento de sistemas; documentar sistemas e aplicações; Realizar manutenção de sistemas e aplicações: Alterar sistemas e aplicações; alterar estrutura de armazenamento de dados; atualizar informações gráficas e textuais; converter sistemas e aplicações para outras linguagens ou plataformas; atualizar documentações de sistemas e aplicações; fornecer suporte técnico; monitorar desempenho e performance de sistemas e aplicações; implantar sistemas e aplicações; instalar programas; adaptar conteúdo para mídias interativas; homologar sistemas e aplicações junto a usuários; treinar usuários; verificar resultados obtidos; avaliar objetivos e de projetos de sistemas e aplicações. Realizar sistemas e aplicações: Identificar demanda de mercado; coletar dados; desenvolver *leiaute* de e relatórios; elaborar anteprojeto, projetos conceitual, lógico, estrutural, físico e gráfico; definir critérios ergonômicos e de navegação em sistemas e aplicações; definir interface de comunicação e interatividade; elaborar croquis e desenhos para geração de programas; projetar dispositivos, ferramentas e posicionamento de em máquinas; dimensionar vida útil de sistema e aplicações; modelar estrutura de banco de dados. Selecionar recursos de trabalho: Selecionar metodologias de desenvolvimento de sistemas; selecionar linguagem de programação; selecionar ferramentas de desenvolvimento; especificar configurações de máquinas e equipamentos (*hardware*); especificar máquinas, ferramentas, acessórios e suprimentos; compor equipe técnica; especificar recursos e estratégias de comunicação e comercialização; solicitar consultoria técnica. Planejar etapas e ações de trabalho: Definir cronograma de trabalho; reunir-se com equipe de trabalho ou cliente; definir padronizações de sistemas e aplicações; especificar atividades e tarefas; distribuir tarefas. Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO ESPECÍFICO: 1. Suporte técnico. 1.1 Fundamentos de computação. 1.2 Organização e arquitetura de computadores. 1.3 Componentes de um computador (*hardware* e *software*). 1.4 Sistemas de entrada e saída. 1.5 Sistemas de numeração e codificação. 1.6 Princípios de sistemas operacionais. 1.7 Ambientes Windows e Linux. 1.8 Conceitos de organização e gerenciamento de arquivos e pastas. 1.9 Instalação de programas e periféricos em microcomputadores. 1.10 Principais aplicativos comerciais para edição de textos e planilhas, geração de material escrito e multimídia. 2 Internet e Intranet. 2.1 Utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados a Internet/Intranet. 2.2 Ferramentas e aplicativos de navegação, de correio eletrônico, de grupos de discussão, de busca e pesquisa. 2.3 Conceitos de protocolos. 2.4 WorldWide Web. 2.5 Organização de informação para uso na Internet. 2.6 Transferência de informação e arquivos. 2.7 Aplicativos de áudio, vídeo, multimídia. 2.8 Acesso à distância a computadores. 3 Redes de comunicação. 3.1 Tecnologias de rede local Ethernet. 3.2 Cabeamento: par trançado e óptico. 3.3 Redes sem fio (*wireless*). 3.4 Elementos de interconexão de redes de computadores (*gateways*, repetidores, *bridges*, *switches*, roteadores). 3.5 Protocolo TCP/IP. 3.6 Serviços de nomes de domínios (DNS). 3.7 Serviço DHCP. 3.8 Serviços HTTP e HTTPS. 3.9 Serviço de transferência de mensagens SMTP. 4. Segurança da informação. 4.1 Noções de firewall. 4.2 Prevenção de intrusão. 4.3 Sistemas de criptografia e suas aplicações. 4.4 Conceitos de proteção e segurança da informação. 4.5 Procedimentos, aplicativos e dispositivos para armazenamento de dados e para realização de cópia de segurança (*backup*). 5. Lógica de programação. 5.1 Construção de algoritmos. 5.2 Tipos de dados simples e estruturados. 5.3 Variáveis e constantes. 5.4 Comandos de atribuição, entrada e saída. 5.5 Avaliação de expressões. 5.6 Funções pré-definidas. 5.7 Conceito de bloco de comandos. 5.8 Estruturas de controle, seleção, repetição e desvio. 5.9 Operadores e expressões. 5.10 Passagem de parâmetros. 5.11 Recursividade. 5.12 Noções de programação estruturada. 5.13 Métodos de ordenação, pesquisa e hashing. 6. Programação orientada a objetos. 6.1 Conceitos de classes, objetos, métodos, mensagens, sobrecarga, herança, polimorfismo, interfaces e pacotes. 6.2 Tratamento de exceção. 6.3 Linguagens e tecnologias de programação. 7 Linguagens de programação Java e PHP. 7.1 Programação WEB: Java, PHP, AJAX, XML e Web Services. 7.2 Noções de servidores de aplicação Java. 7.3 Práticas ágeis: Integração contínua, Test-driven Development (TDD),

Refactoring. 7.4 Teste funcional e de unidade. 8. Banco de dados. 8.1 MER (Modelo de entidade relacionamento). 8.2 Modelo conceitual, lógico e físico. 8.3 Noções de banco de dados: esquema, tabelas, campos, registros, índices, relacionamentos, transação, tipos de bancos de dados. 8.4 Normalização de dados: conceitos, primeira, [segunda](#) e terceira formas normais. 8.5 Linguagens de definição (DDL), manipulação (DML), controle (DCL) e transação (DTL) de dados em SGBDs relacionais. 8.6 SGBDs Oracle, MySQL e SQL Server.

LEIA-SE:

TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO:

2. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO CARGO: Desenvolver sistemas e aplicações, determinando interface gráfica, critérios ergonômicos de navegação, montagem da estrutura de banco de dados e codificação de programas; projetar, implantar e realizar manutenção de sistemas e aplicações; selecionar recursos de trabalho, tais como metodologias de desenvolvimento de sistemas, linguagem de programação e ferramentas de desenvolvimento. Implantar e manter sistemas Windows e Unix/Linux, buscando sempre atender às demandas dos usuários da instituição, instalar, configurar e administrar redes locais, identificando e suprindo as demandas de cabos, conectores, comutadores e outros dispositivos, bem como software e ferramentas de monitoramento para acompanhamento contínuo do estado da rede; implantar e realizar a manutenção de sistemas e aplicações, selecionar e utilizar ferramentas de auditoria e segurança, com o objetivo de prevenir e ou atender incidentes de segurança na instituição; administrar laboratórios de informática, procurando manter sempre o correto funcionamento do hardware e software das máquinas, desenvolver sistemas e aplicações, implantar e realizar manutenção de sistemas e aplicações; Montagem, manutenção preventiva e corretiva de Micros; Montagem, manutenção preventiva e corretiva em impressoras; Suporte a plataforma Windows 2000,2003, XP, 7, 8; Suporte a plataforma IOS (Sistemas operacionais APPLE); Suporte a ANDROID; Apoio às atividades relacionadas a apresentação de slides, vídeos montagem e configuração de projetores. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. **DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES TÍPICAS DO CARGO:** Desenvolver sistemas e aplicações: Desenvolver interface gráfica; aplicar critérios ergonômicos de navegação em sistemas e aplicações; montar estrutura de banco de dados; codificar programas; prover sistemas de rotinas de segurança; compilar programas; testar programas; aplicativos para instalação e gerenciamento de sistemas; documentar sistemas e aplicações; Realizar manutenção de sistemas e aplicações: Alterar sistemas e aplicações; alterar estrutura de armazenamento de dados; atualizar informações gráficas e textuais; converter sistemas e aplicações para outras linguagens ou plataformas; atualizar documentações de sistemas e aplicações; fornecer suporte técnico; monitorar desempenho e performance de sistemas e aplicações; implantar sistemas e aplicações; instalar programas; adaptar conteúdo para mídias interativas; homologar sistemas e aplicações junto a usuários; treinar usuários; verificar resultados obtidos; avaliar objetivos e de projetos de sistemas e aplicações. Projetar sistemas e aplicações: Identificar demanda de mercado; coletar dados; desenvolver *leiaute* de e relatórios; elaborar anteprojeto, projetos conceitual, lógico, estrutural, físico e gráfico; definir critérios ergonômicos e de navegação em sistemas e aplicações; definir interface de comunicação e interatividade; elaborar croquis e desenhos para geração de programas; projetar dispositivos, ferramentas e posicionamento de em máquinas; dimensionar vida útil de sistema e aplicações; modelar estrutura de banco de dados. Selecionar recursos de trabalho: Selecionar metodologias de desenvolvimento de sistemas; selecionar linguagem de programação; selecionar ferramentas de desenvolvimento; especificar configurações de máquinas e equipamentos (*hardware*); especificar máquinas, ferramentas, acessórios e suprimentos; compor equipe técnica; especificar recursos e estratégias de comunicação e comercialização; solicitar consultoria técnica. Planejar etapas e ações de trabalho: Definir cronograma de trabalho; reunir-se com equipe de trabalho ou cliente; definir padronizações de sistemas e aplicações; especificar atividades e tarefas; distribuir tarefas. Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO ESPECÍFICO: 1. Suporte técnico. 1.1 Fundamentos de computação. 1.2 Organização e arquitetura de computadores. 1.3 Componentes de um computador (hardware e software). 1.4 Sistemas de entrada e saída. 1.5 Sistemas de numeração e codificação. 1.6 Princípios de sistemas operacionais. 1.7 Ambientes Windows e Linux. 1.8 Conceitos de organização e gerenciamento de arquivos e pastas. 1.9 Instalação de programas e periféricos em microcomputadores. 1.10 Principais aplicativos comerciais para edição de textos e planilhas, geração de material escrito e multimídia. 2 Internet e Intranet. 2.1 Utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados a Internet/Intranet. 2.2 Ferramentas e aplicativos de navegação, de correio eletrônico, de grupos de discussão, de busca e pesquisa. 2.3 Conceitos de protocolos. 2.4 WorldWide Web. 2.5 Organização de informação para uso na Internet. 2.6 Transferência de informação e arquivos. 2.7 Aplicativos de áudio, vídeo, multimídia. 2.8 Acesso à distância a computadores. 3 Redes de comunicação. 3.1 Tecnologias de rede local Ethernet. 3.2 Cabeamento: par trançado e óptico. 3.3 Redes sem fio(wireless). 3.4 Elementos de interconexão de redes de computadores (gateways, repetidores, bridges, switches, roteadores). 3.5 Protocolo TCP/IP. 3.6 Serviços de nomes de [domínios](#) (DNS). 3.7 Serviço DHCP. 3.8 Serviços HTTP e HTTPS. 3.9 Serviço de transferência de mensagens SMTP. 4. Segurança da informação. 4.1 Noções de

firewall. 4.2 Prevenção de intrusão. 4.3 Sistemas de criptografia e suas aplicações. 4.4 Conceitos de proteção e segurança da informação. 4.5 Procedimentos, aplicativos e dispositivos para armazenamento de dados e para realização de cópia de segurança (backup). 5. Lógica de programação. 5.1 Construção de algoritmos. 5.2 Tipos de dados simples e estruturados. 5.3 Variáveis e constantes. 5.4 Comandos de atribuição, entrada saída. 5.5 Avaliação de expressões. 5.6 Funções pré-definidas. 5.7 Conceito de bloco de comandos. 5.8 Estruturas de controle, seleção, repetição e desvio. 5.9 Operadores e expressões. 5.10 Passagem de parâmetros. 5.11 Recursividade. 5.12 Noções de programação estruturada. 5.13 Métodos de ordenação, pesquisa e hashing. 6. Programação orientada a objetos. 6.1 Conceitos de classes, objetos, métodos, mensagens, sobrecarga, herança, polimorfismo, interfaces e pacotes. 6.2 Tratamento de exceção. 6.3 Linguagens e tecnologias de programação. 7 Linguagens de programação Java e PHP. 7.1 Programação WEB: Java, PHP, AJAX, XML e Web Services. 7.2 Noções de servidores de aplicação Java. 7.3 Práticas ágeis: Integração contínua, Test-drivenDevelopment(TDD), Refactoring. 7.4 Teste funcional e de unidade. 8. Banco de dados. 8.1 MER (Modelo de entidade relacionamento). 8.2 Modelo conceitual, lógico e físico. 8.3 Noções de banco de dados: esquema, tabelas, campos, registros, índices, relacionamentos, transação, tipos de bancos de dados. 8.4 Normalização de dados: conceitos, primeira, [segunda](#) e terceira formas normais. 8.5 Linguagens de definição (DDL), manipulação (DML), controle (DCL) e transação (DTL) de dados em SGBDs relacionais. 8.6 SGBDs Oracle, MySQL e SQL Server.9. Pacote Microsoft Office completo, OpenOffice, BrOffice. 10. Confecção de mala direta. 11. Software Livre e Linux. 12. Uso do ITUNES. 13. Aplicativos para apresentação de vídeos e slides.14. Montagem, manutenção preventiva e corretiva de Micros. 15. Montagem, manutenção preventiva e corretiva em impressoras. 16. Suporte a plataforma Windows 2000,2003, XP, 7, 8. 17. Suporte a plataforma IOS (Sistemas operacionais APPLE). 18. Suporte a ANDROID.

Rio de Janeiro, 10 de janeiro de 2014.