



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO PERMANENTE DE CONCURSOS – COMPERVE
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS PARA PROVIMENTO DE CARGO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 011/2021-PROGESP

PROGRAMA DE ESTUDOS
Conhecimentos Específicos – Técnico em Tecnologia da Informação

1. Organização de Computadores: Memórias; Discos Rígidos; Placas-Mães; Placas de Vídeo; Monitores; Setup. Especificação técnica de estações de trabalho, notebooks, impressoras, scanners e outros equipamentos periféricos.
2. Sistemas Operacionais (Linux Ubuntu Desktop 20.04 LTS e posteriores e Windows 10 e posteriores): Criação e gerenciamento de usuários; Permissões sobre arquivos e diretórios; Tratamento de processos; Inicialização/encerramento da execução de serviços; Manutenção de programas; Controle remoto de estações; Sistema de arquivos; Configurações de rede; Configuração de serviços; Configuração de periféricos; Backup e restore; LibreOffice 7.0 em diante (para Windows e Linux).
3. Banco de Dados: Modelo Entidade-Relacionamento; SQL: linguagem de definição de dados, consultas, inserções, atualizações e exclusões do conteúdo de tabelas, visões, índices, otimização de consultas e transações em banco de dados PostgreSQL 9.x
4. Lógica de programação de computadores: construção de algoritmos, tipos de dados e as operações primitivas, variáveis e expressões, comando de atribuição, avaliação de expressões, comandos de entrada e saída, estruturas sequenciais, estrutura de seleção, estruturas de repetição, arrays, lista encadeadas (simples e duplas), modularização, recursividade, programação estruturada; Linguagem: ANSI C/C++, Python 3 e superiores, Java 12 e superiores.
5. Programação Orientada a Objetos: Classes, Objetos, Atributos, Métodos, Herança, Polimorfismo, Composição, Agregação. Linguagens Python 3 e superiores e Java 12 e superiores.
6. Framework Scrum. Linguagem de modelagem UML 2: Caso de uso, diagrama de atividades, diagrama de sequência, diagrama de classes, diagrama de pacotes, diagrama de componentes.
7. Cabeamento: par trançado sem blindagem - categoria 5E e 6, cabeamento estruturado (norma EIA/TIA 568); fibras ópticas: fundamentos e padrões. Redes sem fio (wireless): fundamentos e padrões. Elementos de interconexão de redes de computadores (gateways, hubs, repetidores, bridges, switches, roteadores). Qualidade de Serviço (QoS), serviços diferenciados e serviços integrados. Aplicações de voz e imagem sobre redes. Noções de arquitetura, protocolos e padrões de TV digital interativa. Redes locais virtuais - VLANs. Redes de longa distância. Serviços de diretório, padrão X.500, LDAP, Microsoft Active Directory. Internet. Protocolo TCP/IP. Serviços de Nomes de Domínios (DNS). Serviço HTTP. Serviço de transferência de mensagens SMTP. Proxy cache. Proxy reverso.