



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 087/2022-PROGESP

PROGRAMA DE ESTUDOS

Conhecimentos Específicos – Técnico em Tecnologia da Informação

1. Legislação em segurança da informação
 - 1.1. GDPR (General Data Protection Regulation);
 - 1.2. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
 - 1.3. Marco Civil da Internet (Lei Nº 12.965/14);
 - 1.4. Normas de segurança da informação;
 - 1.5. Gestão de segurança da informação (Normas NBR ISO/IEC 27001 e 27002);
 - 1.6. Gestão de riscos e continuidade de negócio (Normas NBR ISO/IEC 27005 e 15999).
2. Organização de Computadores: processadores, memórias, discos rígidos e SSDs (incluindo NVMe), padrão IDE e SATA, placas-mães, placas de vídeo (GPUs), monitores, unidades externas de armazenamento, portas serial, paralela e USB, notebooks, impressoras, scanners e outros equipamentos periféricos.
3. Sistemas Operacionais (Linux Ubuntu Desktop 20.04 LTS e posteriores, e Windows 10 e posteriores):
 - 3.1. 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 (NTFS, Ext4, Btrfs);
 - 3.2. Configurações de rede; Configuração de serviços; Configuração de periféricos; Backup e restore;
4. Banco de Dados:
 - 4.1. Modelo Entidade-Relacionamento;
 - 4.2. SQL: linguagem de definição de dados, consultas, inserções, atualizações e exclusões do conteúdo de tabelas;
 - 4.3. Propriedades de um SGBD (ACID);
 - 4.4. Visões, índices, otimização de consultas, triggers e transações em banco de dados PostgreSQL 9.x;
 - 4.5. Linguagem procedural PL/pgSQL

5. Lógica de programação de computadores (Python 3.x, Java 12 ou superior e superiores, PHP 7.x):
 - 5.1. Construção de algoritmos, tipos de dados e as operações primitivas, variáveis e expressões, comando de atribuição, avaliação de expressões, comandos de entrada e saída;
 - 5.2. estruturas sequenciais, estrutura de seleção, estruturas de repetição;
 - 5.3. arrays, lista encadeadas (simples e duplas), modularização, recursividade, programação estruturada;
6. Framework Scrum.
7. Linguagem de modelagem UML 2: Caso de uso, diagrama de atividades, diagrama de sequência, diagrama de classes, diagrama de pacotes, diagrama de componentes.
8. Testes unitários automatizados, funcionais, não funcionais e outros (JUnit 5 e superiores)
9. Padrões e tecnologias web: HTML5, CSS3, Javascript (ecmascript 6), jQuery 1.8.x, JSON.
10. Programação Web
 - 10.1. PHP 7.x
 - 10.2. JavaServer Faces (JSF) 2.2 ou superior
11. Padrões de projeto
 - 11.1. Padrão MVC
 - 11.2. Padrões "Gang of Four" (padrões criacionais, estruturais e comportamentais)
12. Controle de versões: Git 2.x.