



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CONCURSO PÚBLICO 2018

**CONCURSO PÚBLICO PARA A CARREIRA DE TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO**

**ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – ÁREA: DESENVOLVIMENTO DE WEB – Nível E**

**Requisito básico para investidura no cargo:**

Possuir o curso superior de graduação na área, reconhecido pelo MEC.

**Descrição Sumária do Cargo:**

Desenvolver e implantar sistemas informatizados dimensionando requisitos e funcionalidade do sistema, especificando sua arquitetura, escolhendo ferramentas de desenvolvimento, especificando programas, codificando aplicativos. Administrar ambientes informatizados, prestar suporte técnico ao usuário e o treinamento, elaborar documentação técnica. Estabelecer padrões, coordenar projetos e oferecer soluções para ambientes informatizados e pesquisar tecnologias em informática. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

**Conteúdo Programático**

1. Programação de Computadores: Conceitos de Programação Orientada a Objetos; Programação Orientada a Objetos com Java; Desenvolvimento de software com uso dos Frameworks Struts 2, JSF, CDI, EJB e JPA; Análise da Complexidade de Algoritmos.
2. Banco de Dados: Funções de um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), esquema básico de funcionamento de um SGBD; Linguagem SQL e suas variantes comerciais; Projeto de Banco de Dados Relacional; Normalização de Banco de Dados; Mapeamento Objeto/Relacional; Otimização de Banco de Dados; Notação Entidade-Relacionamento; Segurança em Banco de Dados; Ferramentas para Projeto e Evolução de Banco de Dados; Uso, configuração, administração e gestão de segurança com os Sistemas de Banco de Dados PostgreSQL e MySQL; Desenvolvimento de software com os Sistemas de Banco de Dados PostgreSQL e MySQL.
3. Engenharia de Software: Ciclo de Vida de Software; Unified Modeling Language; Refatoração de Software; Engenharia de Requisitos de Software; Modelagem de Casos de Uso; Métricas e Estimativas de Software; Modelo de Melhoria do Processo de Software Brasileiro (MR-MPS-SW); Capability Maturity Model Integration Development (CMMi-DEV); Reutilização de Software: técnicas, processos e ferramentas; Teste de Software: técnicas, processos e ferramentas; Gerência de Configuração de Software; Ferramentas CASE.
4. Servidores de Aplicação J2EE; Uso e configuração do Java Enterprise Edition; Uso e configuração do Servidor de aplicação JBOSS.
5. Gerência de Projetos de Tecnologia da Informação; PMBoK; Gerência de Projetos de Software; Modelos de Processo de Software; Métodos Ágeis aplicados ao desenvolvimento de software; O modelo MPS para Serviços (MPS-SV); ITIL; CoBIT; CMMi for Services.
6. A Aquisição em Tecnologia da Informação; - IN4 – Instrução Normativa MP/SLTI No 04/2014 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Processo de Aquisição de Soluções de Tecnologia da Informação; O processo de aquisição de software do MPS.BR.
7. Processos de Negócio; Mapeamento, Modelagem e Reengenharia de Processos de Negócio; Técnicas para alinhamento de Negócio com Tecnologia da Informação; Business Process Modeling Language e Business Process Execution Language.