

CONCURSO: IFPI 2016

CARGO: Técnico de laboratório – informática

BANCA: Comissão de Seleção de Pessoal (CSEP)

TÉCNICO DE LABORATÓRIO-INFORMÁTICA

- 1. Conceitos relacionados a hardware, software e periféricos.**
- 2. Sistemas Computacionais: Organização e Arquitetura de Computadores.**
- 3. Componentes de um computador: CPU, Memória, barramento, Dispositivos de E/S.**
- 4. Linguagens de programação: Java e Python.**
- 5. Compiladores e interpretadores.**
- 6. A informação e sua representação: sistemas de numeração, conversão entre os sistemas de numeração e representação de dados.**
- 7. Conceitos e conhecimentos na utilização das ferramentas e recursos dos pacotes de aplicativos LibreOffice e Microsoft Office.**
- 8. Fundamentos de intranet e internet.**
- 9. Sistemas operacionais: fundamentos; escalonamento de processos; threads; gerenciamento de memória (paginação, segmentação); modelos de entrada e saída (mapeada em memória, DMA); sistemas de arquivos.**
- 10. Redes de Computadores: tipos e topologia de redes.**
- 11. Redes geograficamente distribuídas, redes locais, redes adhoc, topologias ponto a ponto e multiponto.**
- 12. Conceitos de Redes baseadas em Ethernet.**
- 13. Fast ethernet.**
- 14. Gigabit ethernet.**
- 15. VLAN (IEEE802.1Q).**
- 16. Protocolo ARP.**
- 17. Endereçamento MAC.**
- 18. Padrões de redes locais sem fio.**
- 19. Equipamentos: repetidores, hubs, bridges, switches, roteadores, gateways.**
- 20. Camadas de rede e de transporte: protocolo IP, endereçamento IP, CIDR.**
- 21. Roteamento de pacotes.**
- 22. Estabelecimento e liberação de conexão.**

23. Controle de fluxo: UDP; TCP.

24. Protocolos de Camada de Aplicação.

25. Sistema operacional Windows (7, 8 e 10): sistemas de arquivos, instalação e configuração; Instalação de aplicativos e utilitários; Serviço de diretório Active Directory, autoridades administrativas, políticas de grupo e domínios; Administração de contas de usuários e grupos e cotas de disco; Configuração de serviços de rede e aplicação (HTTP, DHCP, DNS, NAT e roteamento).

26. Sistema operacional Linux Debian: Conceitos de kernel e Shell; Sistema de arquivos (comandos para manipulação de arquivos e diretórios, permissão e acesso a arquivos, redirecionamento de entrada e saída); Comandos para gerenciamento de processos; Cotas de disco; Programação básica em ambiente bashshell; Configuração de dispositivos de redes; Configuração e gerência de serviços de rede e aplicação (Roteamento, NAT, SSH, DHCP, NFS, SAMBA, DNS, FTP, HTTP, SMTP, Proxy SQUID).

27. Segurança da Informação: Fundamentos; Vulnerabilidades, ameaças e riscos de ataques a sistemas computacionais; Prevenção e tratamento de incidentes.

28. Dispositivos de Segurança: Firewall; IDS; IPS; VPN.

29. Malwares: vírus de computador; cavalo de Tróia; spyware; backdoors; keylogger; worms.