

10.3 É de inteira responsabilidade do candidato acompanhar a publicação de todos os atos, editais e comunicados referentes a este concurso público publicados no Diário Oficial do Município de Recife e(ou) divulgados na internet, no endereço eletrônico http://www.cebraspe.org.br/concursos/emprel_23.

10.3.1 Caso ocorram problemas de ordem técnica e(ou) operacional nos links referentes ao concurso, causados pelo Cebraspe, que comprometam as funcionalidades sistêmicas ou gerem a indisponibilidade de serviços, os prazos de acesso a esses links serão automaticamente prorrogados, no mínimo, pelo tempo que durar a indisponibilidade ou que ficar comprometida a funcionalidade. A prorrogação poderá ser feita sem alteração das condições deste edital.

10.3.2 As informações a respeito de notas e classificações poderão ser acessadas por meio dos editais de resultados. Não serão fornecidas informações que já constem dos editais ou fora dos prazos previstos nesses editais.

10.4 O candidato poderá obter informações referentes ao concurso público na Central de Atendimento ao Candidato do Cebraspe, localizada na Quadra 01, Lotes 1115 a 1145 – SAAN, Edifício Cebraspe, Brasília/DF, por meio do telefone 0800 722 1125, ou via internet, no endereço eletrônico http://www.cebraspe.org.br/concursos/emprel_23, ressalvado o disposto no subitem 10.6 deste edital, e por meio do endereço eletrônico sac@cebraspe.org.br.

10.5 O candidato que desejar relatar ao Cebraspe fatos ocorridos durante a realização do concurso deverá fazê-lo junto à Central de Atendimento ao Candidato do Cebraspe, postando correspondência para a Caixa Postal 4488, CEP 70842-970, Brasília/DF, ou enviando e-mail para o endereço eletrônico sac@cebraspe.org.br.

10.6 Não serão dadas por telefone informações a respeito de dados, locais e horários de realização das provas. O candidato deverá observar rigorosamente os editais e os comunicados a serem divulgados na forma do subitem 10.3 deste edital.

10.6.1 Não serão fornecidos a terceiros informações e documentos pessoais de candidatos, em atenção ao disposto no art. 31 da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

10.7 O candidato poderá protocolar requerimento relativo ao concurso, a qualquer tempo, por meio de correspondência ou e-mail instruído com cópia do documento de identidade e do CPF. O requerimento poderá ser feito pessoalmente mediante preenchimento de formulário próprio, à disposição do candidato na Central de Atendimento ao Candidato do Cebraspe, no horário das 8 horas e 30 minutos às 18 horas e 30 minutos, ininterruptamente, exceto sábados, domingos e feriados, observado o subitem 10.5 deste edital.

10.8 O candidato que desejar corrigir o nome fornecido durante o processo de inscrição deverá entregar requerimento de solicitação de alteração de dados cadastrais das 8 horas e 30 minutos às 18 horas e 30 minutos (exceto sábados, domingos e feriados), pessoalmente ou por terceiro, na Central de Atendimento ao Candidato do Cebraspe, localizada na Quadra 01, Lotes 1115 a 1145 – SAAN, Edifício Cebraspe, Brasília/DF, ou enviá-lo, via SEDEX ou carta registrada com aviso de recebimento, para a Central de Atendimento ao Candidato do Cebraspe – EMPREL/2023 (Solicitação de alteração de dados cadastrais) – Caixa Postal 4488, CEP 70842-970, Brasília/DF, ou via e-mail, para o endereço eletrônico sac@cebraspe.org.br, acompanhado de cópia dos documentos que contenham os dados corretos e cópia da sentença homologatória de retificação do registro civil.

10.8.1 O candidato que solicitar a alteração de nome, nos termos do subitem 10.8 deste edital, terá o seu nome atualizado na base de dados do Cebraspe para os eventos com inscrições abertas e para os futuros eventos.

10.9 O candidato deverá comparecer ao local designado para a realização das provas com antecedência mínima de uma hora do horário fixado para seu início, munido somente de caneta esferográfica de tinta preta fabricada em material transparente, do comprovante de inscrição ou do comprovante de pagamento da taxa de inscrição e do documento de identidade original. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira/grafite, marca-texto e(ou) borracha durante a realização das provas.

10.9.1 O candidato que desejar obter comprovante de comparecimento às provas deste certame deverá solicitá-lo no momento de realização das provas.

10.10 Serão considerados documentos de identidade: carteiras expedidas pelos Comandos Militares, pelas Secretarias de Segurança Pública, pelos Institutos de Identificação e pelos Corpos de Bombeiros Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (ordens, conselhos etc.); passaporte brasileiro; certificado de reservista; carteiras funcionais expedidas por órgão público que, por lei federal, valham como identidade; carteiras de trabalho; carteiras de identidade do trabalhador; carteiras nacionais de habilitação (somente o modelo com foto), documentos digitais com foto e assinatura (CNH digital, e RG digital) apresentados nos respectivos aplicativos oficiais.

10.10.1 Não serão aceitos como documentos de identidade: certidões de nascimento; CPF; títulos eleitorais; carteiras de estudante; carteiras funcionais sem valor de identidade; documentos vencidos, documentos ilegíveis, não identificáveis e(ou) danificados, cópia do documento de identidade, ainda que autenticada ou protocolo do documento de identidade; ou documentos digitais não citados no subitem 10.10 deste edital, apresentados fora de seus aplicativos oficiais e(ou) sem foto e assinatura.

10.10.2 Os candidatos que não apresentarem documento de identidade conforme previsto no subitem 10.10 deste edital não poderão realizar as provas e serão eliminados do concurso.

10.11 O candidato que, por ocasião da realização das provas e da avaliação biopsicossocial, não apresentar o documento de identidade original, na forma definida no subitem 10.10 deste edital, não poderá realizá-las e será automaticamente eliminado do concurso público.

10.12 Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia de realização das provas, documento de identidade original, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá entregar à equipe de aplicação documento (original ou cópia simples) que ateste o registro da ocorrência em órgão policial expedido, no máximo, 90 dias antes da data de realização das provas, ocasião em que será submetido à identificação especial, que compreende coleta de dados e de assinaturas em formulário próprio. O documento de registro da ocorrência será retido pela equipe de aplicação.

10.12.1 A identificação especial será exigida, também, ao candidato cujo documento de identificação apresente dúvidas relativas à fisionomia ou à assinatura do portador.

10.12.2 Para a segurança dos candidatos e a garantia da lisura do certame, o Cebraspe poderá proceder à coleta de dado biométrico de todos os candidatos no dia de realização das provas.

10.13 Não serão aplicadas provas em local, data ou horário diferentes dos predeterminados em edital ou em comunicado.

10.14 Não será admitido ingresso de candidato no local de realização das provas após o horário fixado para seu início.

10.15 O candidato deverá permanecer obrigatoriamente no local de realização das provas por, no mínimo, uma hora após o início das provas.

10.15.1 A inobservância do subitem 10.15 deste edital acarretará a não correção das provas e, conseqüentemente, a eliminação do candidato do concurso público.

10.16 O Cebraspe manterá um marcador de tempo em cada sala de provas para fins de acompanhamento pelos candidatos.

10.17 O candidato que se retirar do ambiente de provas não poderá retornar em hipótese alguma.

10.18 O candidato somente poderá retirar-se da sala de provas levando o caderno de provas no decurso dos últimos 15 minutos anteriores ao horário determinado para o término das provas.

10.19 Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para a aplicação das provas em razão do afastamento de candidato da sala de provas.

10.20 Não haverá segunda chamada para a realização das provas. O não comparecimento ao local de realização das provas nos dias e horários determinados implicará a eliminação automática do candidato do concurso.

10.21 Não serão permitidas, durante a realização das provas, a comunicação entre os candidatos e a utilização de máquinas calculadoras ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta, inclusive códigos e(ou) legislação.

10.22 Será eliminado do concurso o candidato que, durante a realização das provas, for surpreendido portando:

a) aparelhos eletrônicos, tais como wearable tech, máquinas calculadoras, agendas eletrônicas e(ou) similares, telefones celulares, smartphones, tablets, ipods®, gravadores, pen drive, mp3 player e(ou) similar, relógio de qualquer espécie, alarmes, chaves com alarme ou com qualquer outro componente eletrônico, fones de ouvido e(ou) qualquer transmissor, gravador e(ou) receptor de dados, imagens, vídeos e mensagens etc.;

b) óculos escuros, protetor auricular, lápis, lapiseira/grafite, marca-texto e(ou) borracha;

c) quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc.;

d) qualquer recipiente ou embalagem que não seja fabricado com material transparente, tais como garrafa de água, suco, refrigerante e embalagem de alimentos (biscoitos, barras de cereais, chocolate, balas etc.).

10.22.1 No ambiente de provas, ou seja, nas dependências físicas em que serão realizadas as provas, não será permitido o uso pelo candidato de quaisquer objetos relacionados no subitem 10.22 deste edital.

10.22.1.1 Não será permitida a entrada de candidatos no ambiente de provas portando armas, à exceção dos casos previstos na Lei Federal nº 10.826/2003, e suas alterações. O candidato que estiver armado e for amparado pela citada lei deverá solicitar atendimento especial no ato da solicitação de inscrição, conforme subitem 6.4.9.5 deste edital.

10.22.2 Sob pena de ser eliminado do concurso, antes de entrar na sala de provas, o candidato deverá guardar, em embalagem porta-objetos fornecida pela equipe de aplicação, obrigatoriamente desligados, telefone celular e qualquer outro equipamento eletrônico relacionado no subitem 10.22 deste edital.

10.22.2.1 Durante toda a permanência do candidato na sala de provas, o seu telefone celular, assim como qualquer equipamento eletrônico, deve permanecer obrigatoriamente desligado e acondicionado na embalagem porta-objetos lacrada, com todos os aplicativos, funções e sistemas desativados e desligados, incluindo alarmes. O candidato será eliminado do concurso caso o seu telefone celular ou qualquer equipamento eletrônico entre em funcionamento, mesmo sem a sua interferência direta, durante a realização das provas.

10.22.2.2 A embalagem porta-objetos devidamente lacrada e identificada pelo candidato deverá ser mantida embaixo da carteira até o término das suas provas. A embalagem porta-objetos somente poderá ser deslacrada fora do ambiente de provas.

10.22.3 O Cebraspe recomenda que o candidato não leve nenhum dos objetos citados no subitem 10.22 deste edital no dia de realização das provas.

10.22.4 O Cebraspe não ficará responsável pela guarda de quaisquer dos objetos supracitados.

10.22.5 O Cebraspe não se responsabilizará por perdas ou extravios de objetos ou de equipamentos eletrônicos ocorridos durante a realização das provas nem por danos a eles causados.

10.23 No dia de realização das provas, o Cebraspe poderá submeter os candidatos ao sistema de detecção de metal nas salas, corredores e banheiros, a fim de impedir a prática de fraude e de verificar se o candidato está portando material não permitido.

10.24 Será automaticamente eliminado do concurso público, em decorrência da anulação de suas provas, o candidato que durante a realização das provas:

- for surpreendido dando ou recebendo auxílio para a execução das provas;
- utilizar-se de livros, máquinas de calcular ou equipamento similar, dicionário, notas ou impressos que não forem expressamente permitidos ou que se comunicar com outro candidato;
- for surpreendido portando aparelhos eletrônicos ou outros objetos, tais como os listados no subitem 10.22 deste edital;
- faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação das provas, com as autoridades presentes ou com os demais candidatos;
- fizer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição ou em qualquer outro meio que não os permitidos;
- não entregar o material das provas ao término do tempo destinado para a sua realização;
- afastar-se da sala, a qualquer tempo, sem o acompanhamento de fiscal;
- ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando a folha de respostas;
- descumprir as instruções contidas em editais, no caderno de provas ou na folha de respostas;
- perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, comportando-se indevidamente;
- utilizar ou tentar utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter a própria aprovação ou a aprovação de terceiros em qualquer etapa do concurso público;
- não permitir a coleta de sua assinatura;
- for surpreendido portando caneta fabricada em material não transparente;
- for surpreendido portando anotações em papéis que não os permitidos;
- for surpreendido portando qualquer tipo de arma sem o devido deferimento de atendimento especial, conforme previsto no subitem 6.4.9.5 deste edital;
- recusar-se a ser submetido ao detector de metal;
- deixar de transcrever ou recusar-se a transcrever, para posterior exame grafológico, a frase contida no material de prova que lhe for entregue;
- registrar, em local não apropriado de qualquer documento avaliativo, qualquer palavra ou marca que o identifique;
- não permitir a coleta de dado biométrico.

10.25 Nos casos de eventual falta de prova/material personalizado de aplicação de provas, o Cebraspe tem a prerrogativa para entregar ao candidato prova/material substitutivo.

10.26 No dia de realização das provas, não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação das provas ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao conteúdo das provas ou aos critérios de avaliação e de classificação.

10.27 Se, a qualquer tempo, for constatado, por meio eletrônico, estatístico, visual, grafológico ou por investigação policial, que o candidato se utilizou de processo ilícito, suas provas serão anuladas e ele será automaticamente eliminado do concurso público.

10.28 O descumprimento de quaisquer das instruções supracitadas constituirá tentativa de fraude e implicará a eliminação do candidato do concurso.

10.29 O prazo de validade do concurso esgotar-se-á após dois anos, contados a partir da data de publicação da homologação do resultado final, podendo ser prorrogado, uma única vez, por igual período.

10.30 O candidato deverá manter atualizados seus dados pessoais e seu endereço perante o Cebraspe enquanto estiver participando do concurso público, por meio de requerimento a ser enviado à Central de Atendimento ao Candidato do Cebraspe, na forma dos subitens 10.7 ou 10.8 deste edital, conforme o caso, e perante a EMPREL, após a homologação do resultado final, desde que aprovado. São de exclusiva responsabilidade do candidato os prejuízos advindos da não atualização de seus dados pessoais e de seu endereço.

10.31 As despesas relativas à participação em todas as fases do concurso e à apresentação para os exames da avaliação biopsicossocial dos candidatos que se declararem com deficiência e para os exames pré-admissionais correrão às expensas do próprio candidato.

10.32 As alterações de legislação com entrada em vigor até a data de publicação deste edital serão objeto de avaliação, ainda que não contempladas nos objetos de avaliação constantes do item 11 deste edital.

10.33 A legislação com entrada em vigor após a data de publicação deste edital, bem como as alterações em dispositivos legais e normativos a ele posteriores não serão objeto de avaliação, salvo se listadas nos objetos de avaliação constantes do item 11 deste edital.

10.33.1 As jurisprudências dos tribunais superiores poderão ser consideradas para fins de elaboração de questões desde que publicadas até 30 dias antes da data de realização das provas.

10.34 Quaisquer alterações nas regras fixadas neste edital só poderão ser feitas por meio de outro edital.

10.35 Os casos omissos serão resolvidos pelo Cebraspe e pela EMPREL.

11 DOS OBJETOS DE AVALIAÇÃO (HABILIDADES E CONHECIMENTOS)

11.1.1 HABILIDADES

11.1.1 As questões das provas poderão avaliar habilidades que vão além do mero conhecimento memorizado, abrangendo compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação, com o intuito de valorizar a capacidade de raciocínio.

11.1.2 Cada questão das provas poderá contemplar mais de um objeto de avaliação.

11.2 CONHECIMENTOS

11.2.1 Nas provas, serão avaliados, além de habilidades, conhecimentos conforme descritos a seguir.

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA: 1 Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados. 2 Reconhecimento de tipos e gêneros textuais. 3 Domínio da ortografia oficial. 4 Domínio dos mecanismos de coesão textual. 4.1 Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de seqüenciação textual. 4.2 Emprego de tempos e modos verbais. 5 Domínio da estrutura morfosintática do período. 5.1 Emprego das classes de palavras. 5.2 Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração. 5.3 Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração. 5.4 Emprego dos sinais de pontuação. 5.5 Concordância verbal e nominal. 5.6 Regência verbal e nominal. 5.7 Emprego do sinal indicativo de crase. 5.8 Colocação dos pronomes átonos. 6 Reescrita de frases e parágrafos do texto. 6.1 Significação das palavras. 6.2 Substituição de palavras ou de trechos de texto. 6.3 Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto. 6.4 Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade.

RACIOCÍNIO LÓGICO E QUANTITATIVO: 1 Estruturas lógicas. 2 Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões. 3 Lógica sentencial (ou proposicional). 3.1 Proposições simples e compostas. 3.2 Tabelas-verdade. 3.3 Equivalências. 3.4 Diagramas lógicos. 4 Lógica de primeira ordem. 5 Princípios de contagem e probabilidade. 6 Conjuntos: regras básicas — pertinência; inclusão; operações de união e interseção; complemento e diferença de conjuntos; Leis de Morgan —; problemas. 7 Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.

LEGISLAÇÃO: 1 Decreto nº 34.891/2021 (Novo Estatuto da Empresa Municipal de Informática – EMPREL). 2 Regimento Interno da EMPREL aprovado em 16 de abril de 2019. 3 Portaria nº 001/2018 do Conselho de Administração da EMPREL aprovado em 26 de junho de 2018 - Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EMPREL. 4 Noções básicas sobre a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016. 5 Decreto nº 27.627, de 16 de dezembro de 2013 - Código de Ética do Servidor Público do Poder Executivo Municipal. 6 Noções básicas sobre o Decreto Lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943 e suas alterações – CLT. 7 Noções básicas sobre a Lei nº 13.467, de 11 de novembro de 2017.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGO 1: ANALISTA DE INFRAESTRUTURA E SUPORTE – ESPECIALIDADE: REDES

SISTEMAS OPERACIONAIS: 1 Conceitos e configurações básicas de MS Windows Server 2012 e superiores (DNS, DHCP, Exchange. Serviços de Diretório Active Directory, GPO, Failover Clustering, Protocolos Kerberos e NTLM, File Server, Replicação e Desduplicação) e Linux (Sistema de arquivos EXT4, BTRFS e XFS, Conceitos de LVM, Gerenciamento de processos). 2 Gerenciamento de memória, processos, entrada e saída. 2.1 Conceito de processo e threads. 2.2 Gerenciamento de Memória: Memória Real e Memória Virtual, Paginação, Segmentação, segmentação com paginação e “Swap”. 2.3 Tipos de processamento: Batch, Transacional. Administração de usuários, grupos, permissões, controles de acesso. 3 Conceitos de serviços de diretórios (Lightweight Directory Access Protocol – LDAP). 4 Virtualização de servidores. 5 Ferramentas de alta disponibilidade. 6 Containers e orquestração. 7 Contingência e continuidade de serviços. 8 Computação em nuvem. 8.1 Tipos de nuvem: privada, híbrida e pública. Infraestrutura – IaaS, Plataforma – PaaS, Container – CaaS, Software – SaaS.

REDES DE COMPUTADORES: 1 Modelo de referência OSI. 2 Arquitetura TCP/IP. 3 Topologias de redes de computadores. 4 Cabeamento estruturado de rede. 5 Normas ABNT NBR 14565, 16665 e EIA/TIA-568. 6 Tecnologias de redes locais e de longa distância (LAN, MAN e WAN). 7 Ativos de rede: gateways, hubs, repetidores, bridges, switches e roteadores. 8 Características dos principais protocolos de rede TCP/IP: TCP, IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, SMTP, IMAP, DNS, DHCP, SSH, LDAP e RDP. 9 Endereçamento IP: IPv4. IPv6. CIDR. Mecanismo de NAT e PAT. 10 Comutação na camada de enlace de dados. 11 Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1d). 12 IEEE-802.2 LLC. 13 Tecnologias MPLS e SD-WAN. VLAN (IEEE 802.1Q). 14 Protocolo de subcamada MAC e LLC. 15 Padrão IEEE 802.3. 16 Fast Ethernet, Gigabit Ethernet. 17 Conjunto de padrões IEEE 802.11. 18 Gerações de Wi-Fi. Padrões e protocolos da família 802.1x. EAP, WEP, WPA e WPA2. 19 Protocolos de roteamento: OSPF, BGP, RIP, VRRP e HSRP. 20 Tecnologia VoIP. 21 SIP. 22 Qualidade de Serviço (QoS). 23 Serviços integrados e diferenciados. 24 Gerenciamento de redes: conceitos, fundamentos, protocolos e implantação. 25 SNMP, MIBs, NMSs e agentes.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: 1 Conceitos de segurança da informação. 1.1 Confidencialidade, integridade e disponibilidade. 1.2 Autenticação, autorização e auditoria de logs. 1.3 Classificação da informação. 1.4 Segurança física e segurança lógica. 2 Conceitos básicos de criptografia. 2.1 Sistemas criptográficos simétricos e assimétricos. 2.2 Hash; infraestrutura de chaves públicas – ICP – Brasil, assinatura e certificação digital. 2.3 Protocolos criptográficos. 3 Controles de acesso e respectivos tipos (senha, cartões de acesso, sistemas biométricos etc.). 4 Vulnerabilidades de aplicações Web. 4.1 Injeção. 4.2 Quebra de autenticação e gerenciamento de sessão. 4.3 XSS. 5 Segurança na comunicação pela Internet: VPN e uso de SSL/TLS. 6 Vulnerabilidades em dispositivos móveis: vazamento de dados; uso de redes wifi; end-to-end encryption; spyware; malware etc. 7 Ativos de perímetro e segurança. 7.1 tipos de firewall (firewall Proxy, NGFW IDS/IPS, gateway VPN etc.). 7.2 IDS/IPS; antivírus, honeypot/honeynet. 7.3 Tipos de códigos maliciosos: vírus; backdoors; keyloggers; worms; ransomware e outros. 8 Normas de segurança e privacidade: ISO/IEC 27001, 27002 e 27701. 9 Conceitos de privacidade e proteção de dados. 9.1 Dados pessoais e sensíveis. 9.2 Titulares de dados. 9.3 Controladores e operadores. 10 LGPD. 11 Biometria e conceitos de FAR e FRR. 12 Engenharia social. 13 Desenvolvimento seguro de aplicações: SDLC e CLASP. 14 Segurança de redes sem fio: EAP; WEP; WPA; WPA2. 15 Ataques a redes de computadores, como DDoS, DoS, DNS Spoofing, Eavesdropping, phishing, brute force, port scanning etc. 16 Segurança em sistemas Operacionais Windows, Linux, iOS e Android. 17 Configuração, administração e logs de serviços: proxy, correio eletrônico, HTTP.

CARGO 2: ANALISTA DE INFRAESTRUTURA E SUPORTE – ESPECIALIDADE: BANCO DE DADOS

SISTEMAS OPERACIONAIS: 1 Conceitos e configurações básicas de MS Windows Server 2012 e superiores (DNS, DHCP, Exchange, Serviços de Diretório Active Directory, GPO, Failover Clustering, Protocolos Kerberos e NTLM, File Server, Replicação e Desduplicação) e Linux (Sistema de arquivos EXT4, BTRFS e XFS, Conceitos de LVM, Gerenciamento de processos). 2 Gerenciamento de memória, processos, entrada e saída. 2.1 Conceito de processo e threads. 2.2 Gerenciamento de Memória: Memória Real e Memória Virtual, Paginação, Segmentação, segmentação com paginação e "Swap". 2.3 Tipos de processamento: Batch, Transacional. Administração de usuários, grupos, permissões, controles de acesso. 3 Conceitos de serviços de diretórios (Lightweight Directory Access Protocol – LDAP). 4 Virtualização de servidores. 5 Ferramentas de alta disponibilidade. 6 Containers e orquestração. 7 Contingência e continuidade de serviços. 8 Computação em nuvem. 8.1 Tipos de nuvem: privada, híbrida e pública. Infraestrutura – IaaS, Plataforma – PaaS, Container – CaaS, Software – SaaS.

BANCO DE DADOS: 1 Conceitos e fundamentos. 1.1 Sistema Gerenciador de Banco de Dados: fundamentos, instalação, administração e configuração; esquema, campos, registros, índices, relacionamentos, triggers, stored procedures. 1.2 Projeto e modelagem de banco de dados relacional. 1.3 Modelo Entidade Relacionamento. 1.4 Notação IDEF1X. 1.5 Construção de projeto lógico. 1.6 Modelo relacional. 1.7 Sistemas relacionais e outros sistemas. 1.8 Banco de dados distribuídos. 1.9 Normalização de dados: primeira, segunda e terceira formas normais. 1.10 Álgebra relacional. 2 Administração de SGBD DB2, PostgreSQL e SQL Server. 3 Conceitos e propriedades das transações (ACID). 4 Linguagem SQL: consultas e subconsultas; triggers, views, functions e stored procedures, packages; tratamento de erros; cursores; arrays. Controle de concorrência e otimização de consultas. 5 Conceitos de Business Intelligence, Data Warehouse, Data Mart, Data Mining, Data Lake, ETL e OLAP. 6 Metodologia CRISPDM. 7 Características de bancos de dados massivos (Big Data). 8 Processamento distribuído. 9 Banco de dados NoSQL orientado a colunas, a grafos e a documentos. 10 Sistemas de indexação: ElasticSearch.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: 1 Conceitos de segurança da informação. 1.1 Confidencialidade, integridade e disponibilidade. 1.2 Autenticação, autorização e auditoria de logs. 1.3 Classificação da informação. 1.4 Segurança física e segurança lógica. 2 Conceitos básicos de criptografia. 2.1 Sistemas criptográficos simétricos e assimétricos. 2.2 Hash; infraestrutura de chaves públicas – ICP – Brasil, assinatura e certificação digital. 2.3 Protocolos criptográficos. 3 Controles de acesso e respectivos tipos (senha, cartões de acesso, sistemas biométricos etc.). 4 Vulnerabilidades de aplicações Web. 4.1 Injeção. 4.2 Quebra de autenticação e gerenciamento de sessão. 4.3 XSS. 5 Segurança na comunicação pela Internet: VPN e uso de SSL/TLS. 6 Vulnerabilidades em dispositivos móveis: vazamento de dados; uso de redes wifi; end-to-end encryption; spyware; malware etc. 7 Ativos de perímetro e segurança. 7.1 tipos de firewall (firewall Proxy, NGFW IDS/IPS, gateway VPN etc.). 7.2 IDS/IPS; antivírus, honeypot/honeynet. 7.3 Tipos de códigos maliciosos: vírus; backdoors; keyloggers; worms; ransomware e outros. 8 Normas de segurança e privacidade: ISO/IEC 27001, 27002 e 27701. 9 Conceitos de privacidade e proteção de dados. 9.1 Dados pessoais e sensíveis. 9.2 Titulares de dados. 9.3 Controladores e operadores. 10 LGPD. 11 Biometria e conceitos de FAR e FRR. 12 Engenharia social. 13 Desenvolvimento seguro de aplicações: SDLC e CLASP. 14 Segurança de redes sem fio: EAP; WEP; WPA; WPA2. 15 Ataques a redes de computadores, como DDoS, DoS, DNS Spoofing, Eavesdropping, phishing, brute force, port scanning etc. 16 Segurança em sistemas Operacionais Windows, Linux, iOS e Android. 17 Configuração, administração e logs de serviços: proxy, correio eletrônico, HTTP.

CARGO 3: ANALISTA DE INFRAESTRUTURA E SUPORTE – ESPECIALIDADE: SOFTWARES BÁSICOS

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: 1 Conceitos de segurança da informação. 1.1 Confidencialidade, integridade e disponibilidade. 1.2 Autenticação, autorização e auditoria de logs. 1.3 Classificação da informação. 1.4 Segurança física e segurança lógica. 2 Conceitos básicos de criptografia. 2.1 Sistemas criptográficos simétricos e assimétricos. 2.2 Hash; infraestrutura de chaves públicas – ICP – Brasil, assinatura e certificação digital. 2.3 Protocolos criptográficos. 3 Controles de acesso e respectivos tipos (senha, cartões de acesso, sistemas biométricos etc.). 4 Vulnerabilidades de aplicações Web. 4.1 Injeção. 4.2 Quebra de autenticação e gerenciamento de sessão. 4.3 XSS. 5 Segurança na comunicação pela Internet: VPN e uso de SSL/TLS. 6 Vulnerabilidades em dispositivos móveis: vazamento de dados; uso de redes wifi; end-to-end encryption; spyware; malware etc. 7 Ativos de perímetro e segurança. 7.1 tipos de firewall (firewall Proxy, NGFW IDS/IPS, gateway VPN etc.). 7.2 IDS/IPS; antivírus, honeypot/honeynet. 7.3 Tipos de códigos maliciosos: vírus; backdoors; keyloggers; worms; ransomware e outros. 8 Normas de segurança e privacidade: ISO/IEC 27001, 27002 e 27701. 9 Conceitos de privacidade e proteção de dados. 9.1 Dados pessoais e sensíveis. 9.2 Titulares de dados. 9.3 Controladores e operadores. 10 LGPD. 11 Biometria e conceitos de FAR e FRR. 12 Engenharia social. 13 Desenvolvimento seguro de aplicações: SDLC e CLASP. 14 Segurança de redes sem fio: EAP; WEP; WPA; WPA2. 15 Ataques a redes de computadores, como DDoS, DoS, DNS Spoofing, Eavesdropping, phishing, brute force, port scanning etc. 16 Segurança em sistemas Operacionais Windows, Linux, iOS e Android. 17 Configuração, administração e logs de serviços: proxy, correio eletrônico, HTTP.

SISTEMAS OPERACIONAIS: 1 Conceitos e configurações básicas de MS Windows Server 2012 e superiores (DNS, DHCP, Exchange, Serviços de Diretório Active Directory, GPO, Failover Clustering, Protocolos Kerberos e NTLM, File Server, Replicação e Desduplicação) e Linux (Sistema de arquivos EXT4, BTRFS e XFS, Gerenciamento de processos). 2 Gerenciamento de memória, processos, entrada e saída. 2.1 Conceito de processo e threads. 2.2 Gerenciamento de Memória: Memória Real e Memória Virtual, Paginação, Segmentação, segmentação com paginação e "Swap". 2.3 Tipos de processamento: Batch, Transacional. Administração de usuários, grupos, permissões, controles de acesso. 3 Conceitos de serviços de diretórios (Lightweight Directory Access Protocol – LDAP). 4 Virtualização de servidores. 5 Ferramentas de alta disponibilidade. 6 Containers e orquestração. 7 Contingência e continuidade de serviços. 8 Computação em nuvem. 8.1 Tipos de nuvem: privada, híbrida e pública. Infraestrutura – IaaS, Plataforma – PaaS, Container – CaaS, Software – SaaS.

ARMAZENAMENTO DE DADOS: 1 Sistemas de Armazenamento em Disco do Tipo Híbrido e All Flash. 2 Níveis de RAID. 3 Sistemas de Armazenamento (DAS – Direct Attached Storage, NAS – Network Attached Storage, SAN – Storage Area Network), software defined storage. 4 Sistemas de Armazenamento de Objetos (Object Store System). 5 Armazenamento de conteúdo fixo (CAS): conceitos básicos. 6 Conceitos de ILM (Information Lifecycle Management). 7 Noções de política de backup. 8 Conceitos de cópias de segurança totais, incrementais e diferenciais. 9 Snapshots e backup de imagens de sistemas operacionais. 10 Desempenho: IOPS, throughput, IO sequencial e randômico, cache, prefetch. SAN: zoning, multipathing, VSAN, Fabric. Thin provisioning e deduplicação. INFRAESTRUTURA EM TI: 1 Redes de computadores. 2 Endereçamento e protocolos da família TCP/IP. 3 Gerenciamento de redes TCP/IP. 3.1 Arquitetura de gerenciamento, SMI, SNMP e MIB. 4 Redes Locais e de longa distância. 4.1 MPLS. Redes cabeadas, Redes sem fio: padrões 802.11, protocolos 802.1x, EAP, WEP, WPA e WPA2. 4.2 Conceitos básicos de routing e switching 5 Segurança em redes de computadores. 5.1 Prevenção e tratamento de incidentes; dispositivos de segurança: firewalls, IDS, IPS, proxies, NAT e VPN; tipos de ataques: spoofing, flood, DoS, DDoS, phishing; malwares: vírus de computador, cavalo de Troia, adware, spyware, backdoors, keylogger, worms, ransomware 6 Criptografia. 6.1 Conceitos básicos e aplicações; protocolos criptográficos; criptografia simétrica e assimétrica; principais algoritmos; assinatura e certificação digital. 7 Sistemas operacionais: fundamentos; gestão de processos; gestão de memória; gestão de entrada e saída; instalação, configuração e administração de sistemas operacionais Windows Server 2012 e 2016 e RedHat Enterprise Linux versões 5, 6 e 7. 8 serviços de diretório: Active Directory e LDAP; interoperabilidade. 9 Cloud computing; virtualização. 10 Servidores de aplicação Conceitos básicos; noções de administração; topologia típica de ambientes com alta disponibilidade e escalabilidade; balanceamento de carga, failover e replicação de estado; técnicas para detecção de problemas e otimização de desempenho. 11 Tecnologias, arquitetura e gestão de data center e ambientes de missão crítica 11.1 Conceitos básicos; serviços de armazenamento, padrões de disco e de interfaces; RAID; tecnologias de armazenamento NAS e SAN; tecnologias de backup; deduplicação. 12 Containerização de aplicações e DevOps.

CARGO 4: ANALISTA DE SISTEMAS

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO: 1 Construção de algoritmos. 2 Tipos de dados simples e estruturados. 2.1 Variáveis e constantes. 2.2 Comandos de atribuição, entrada e saída. 3 Avaliação de expressões. 4 Funções pré-definidas. 5 Conceito de bloco de comandos. 6 Estruturas de controle, seleção, repetição e desvio. 7 Operadores e expressões. 8 Passagem de parâmetros; recursividade; conceitos básicos de programação estruturada e orientada a objetos; métodos de ordenação, pesquisa e hashing.

ARQUITETURA DE SOFTWARE: 1 Arquitetura de Aplicações. 2 Padrão arquitetural Model-View-Controller (MVC). 3 Sistemas de N camadas; Microsserviço. 4 Arquitetura orientada a eventos Refatoração e Modernização de aplicações. 5 APIs. Arquitetura Cloud Native. 6 Padrões de design de software. 7 Técnicas de componentização de software. 8 Barramento de Serviços Corporativos (ESB). Interoperabilidade entre aplicações. 9 API Gateway. 10 Conceitos básicos sobre servidores de aplicações. 11 Containerização de Aplicação. 12 Frameworks de persistência de dados. 13 Mapeamento objeto-relacional. 14 Serviços de mensageria. 15 Padrões: SOAP, REST, gRPC, XML, XSLT, UDDI, WSDL, JSON, RMI, XML-HTTPRequest. 16 Conceitos e ferramentas de DevOps. 17 Técnicas de Integração e Implantação Contínua de Código (CI/CD). 18 Gerência de configuração de software (GIT). 19 Integração contínua. 20 Arquitetura de Sistemas WEB e WEB Standards (W3C). 21 Arquitetura de soluções Mobile. 22 Gestão de Ativos. 23 Padrões de projeto. 24 GoF. 24.1 Padrões de criação (Singleton, Prototype). 24.2 Padrões estruturais (Adapter, Facade). 24.3 Padrões comportamentais (Command, Iterator). 25 Tecnologias de integração. 25.1 Web services e APIs. 25.1.1 RESTful. 25.2 Mensageria. 26 Design de software. 26.1 Arquitetura hexagonal, microsserviços (orquestração de serviços e API gateway) e containers. 27 Transações distribuídas. 28 Autenticação única (Single Sign-on).

ENGENHARIA DE SOFTWARE: 1 Conceitos e técnicas do projeto de software. 2 Processo iterativo e incremental. 3 Práticas ágeis de desenvolvimento de software. 3.1 Desenvolvimento orientado por comportamento (BDD). 3.2 Desenvolvimento guiado por testes (TDD) 3.3 Desenvolvimento guiado por testes de aceitação (ATDD). 4 Elicitação e Gerenciamento de Requisitos. 4.1 Requisitos e Experiência do Usuário. 4.2 Histórias do usuário. 4.3 Critérios de Aceitação. 4.4 Prototipação. 4.5 Projeto centrado no usuário de software. 4.6 Storytelling. 5 Práticas ágeis. 5.1 Minimum Viable Product (MVP). 5.2 Gerenciamento de produtos com métodos ágeis: Scrum e Kanban. 6 Testes de software. 6.1 Unitário, integração, funcional, aceitação, desempenho, carga, vulnerabilidade. 6.2 Ferramentas para automatização de testes; análise por pontos de função (IFPUG e NESMA).

TECNOLOGIA: 1 Banco de dados. 1.1 Arquitetura de banco de dados: relacional (Oracle). 1.2 Modelagem de banco de dados: físico, lógico e conceitual. 1.3 Álgebra relacional, SQL/ANSI e linguagens procedurais embarcadas. 1.4 Conceito de transação; Concorrência; Recuperação; Integridade. 1.5 Índices e otimização de acesso 2 Linguagens de programação. 2.1 Java, JavaScript, C#, PHP, Componentização; Sub-rotinas (passagem de parâmetros por endereço, referência e valor); Escopo de Variáveis; Tipos de dados (vinculação; verificação de tipos; tipificação forte); Programação orientada a objetos (conceitos de orientação por objetos, herança, polimorfismo, propriedades, métodos); Programação por eventos. Padrão MVC (Model-View-Controller) de Projeto. 3 Tecnologias e práticas frontend web: HTML, CSS, UX, Ajax, frameworks (VueJS e React). 3.1 Padrões de frontend. 3.1.1 SPA e PWA. 4 Protocolos HTTPS, SSL/TLS.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: 1 Conceitos de segurança da informação. 1.1 Confidencialidade, integridade e disponibilidade. 1.2 Autenticação, autorização e auditoria de logs. 1.3 Classificação da informação. 1.4 Segurança física e segurança lógica. 2 Conceitos básicos de criptografia. 2.1 Sistemas criptográficos simétricos e assimétricos. 2.2 Hash; infraestrutura de chaves públicas – ICP – Brasil, assinatura e certificação digital. 2.3 Protocolos criptográficos. 3 Controles de acesso e respectivos tipos (senha, cartões de acesso, sistemas biométricos etc.). 4 Vulnerabilidades de aplicações Web. 4.1 Injeção. 4.2 Quebra de autenticação e gerenciamento de sessão. 5 Segurança na comunicação pela Internet: VPN e uso de SSL/TLS. 9 Conceitos de privacidade e proteção de dados. 9.1 Dados pessoais e sensíveis. 9.2 Titulares de dados. 9.3 Controladores e operadores. 10 LGPD. 11 Engenharia social.

BERNARDO JUAREZ D'ALMEIDA
Diretor-Presidente da Emprel

**ANEXO I
CRONOGRAMA PREVISTO**

Atividade	Datas previstas
Período de inscrições e de solicitação de inscrição com isenção de taxa de inscrição	16/5 a 14/6/2023 Das 10 horas do primeiro dia às 18 horas do último dia (horário oficial de Brasília/DF)
Disponibilização do link para verificação de deferimento da foto encaminhada na inscrição e prazo para novo envio de foto que atenda às determinações do sistema	15 e 16/6/2023 Das 10 horas do primeiro dia às 18 horas do último dia (horário oficial de Brasília/DF)
Consulta à situação provisória da solicitação de isenção de taxa de inscrição deferida	20 a 22/6/2023 Das 10 horas do primeiro dia às 18 horas do último dia (horário oficial de Brasília/DF)
Prazo para a interposição de recursos contra o indeferimento da solicitação de isenção de taxa de inscrição	21 e 22/6/2023 Das 10 horas do primeiro dia às 18 horas do último dia (horário oficial de Brasília/DF)
Consulta à situação final da solicitação de isenção de taxa de inscrição deferida	29/6/2023
Data final para o pagamento da taxa de inscrição	3/7/2023
Relação provisória dos candidatos com a inscrição deferida para concorrer na condição de pessoa com deficiência	11/7/2023
Consulta à situação provisória da solicitação de atendimento especial	11 a 13/7/2023 Das 10 horas do primeiro dia às 18 horas do último dia (horário oficial de Brasília/DF)
Prazo para a interposição de recursos contra o indeferimento da inscrição para concorrer como pessoa com deficiência e contra o indeferimento da solicitação de atendimento especial	12 e 13/7/2023 Das 10 horas do primeiro dia às 18 horas do último dia (horário oficial de Brasília/DF)
Relação final dos candidatos com a inscrição deferida para concorrer na condição de pessoa com deficiência e consulta à situação final da solicitação de atendimento especial	20/7/2023
Divulgação do edital que informará a disponibilização da consulta aos locais de provas	27/7/2023
Aplicação das provas objetivas	6/8/2023
Divulgação da consulta individual aos gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas	8 a 10/8/2023 Das 19 horas do primeiro dia às 18 horas do último dia (horário oficial de Brasília/DF)
Prazo para a interposição de recursos quanto às questões formuladas e(ou) aos gabaritos oficiais preliminares divulgados	9 e 10/8/2023 Das 10 horas do primeiro dia às 18 horas do último dia (horário oficial de Brasília/DF)
Divulgação dos gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas	11/8/2023
Divulgação dos gabaritos oficiais definitivos e do edital de resultado final nas provas objetivas, para todos os candidatos, e de convocação para a avaliação biopsicossocial, para os candidatos que se declaram pessoa com deficiência	30/8/2023

* As datas e os períodos estabelecidos no cronograma são passíveis de alteração, conforme necessidade e conveniência da EMPREL e do Cebraspe. Caso haja alteração, esta será previamente comunicada por meio de edital.

** As demais datas serão informadas por meio dos editais subsequentes a serem publicados no Diário Oficial do Município de Recife e(ou) divulgados na internet, no endereço eletrônico http://www.cebraspe.org.br/concursos/emprel_23.

ANEXO II**MODELO DE LAUDO PARA SOLICITAÇÃO DE INSCRIÇÃO PARA CONCORRER ÀS VAGAS RESERVADAS ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, PARA SOLICITAÇÃO DE ATENDIMENTO ESPECIAL E PARA A AVALIAÇÃO BIOPSISSOCIAL (candidatos que se declaram com deficiência)**

Atesto, para fins de participação em concurso público, que o(a) Senhor(a) _____, portador(a) do documento de identidade nº _____, é considerado(a) pessoa com deficiência à luz da legislação brasileira por apresentar a(s) seguinte(s) condição(ões) _____, CID-10 _____, que resulta(m) no comprometimento das seguintes funções/funcionalidades _____.

Informo, ainda, a provável causa do comprometimento _____.

Cidade/UF, ____ de _____ de 20__.

Assinatura e carimbo do(a) Médico(a)

Secretaria de Educação

Secretário **FREDERICO DA COSTA AMÂNCIO**

PORTARIA Nº 943 DE 08 DE MAIO DE 2023

O SECRETÁRIO EXECUTIVO DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS, no uso de suas atribuições, considerando a Portaria nº 950 de 06 de agosto de 2021, Art. 1º, item III, publicada no DOM nº 109/07.08.2021, tendo em vista o Encaminhamento s/nº de 27.04.2023 da SEDUC/SEAF/GGPP/Divisão de Pessoal,

R E S O L V E :

Lotar o Professor I **MONICA MARIA AMAZONAS DE MIRANDA, mat. 41.805-4**, na Escola Municipal Margarida Serpa Cossart, RPA-06, Código de Lotação 14115835, Centro de Custo 140121780, com 145 (cento e quarenta e cinco) horas-aula mensais, no 5º Ano/1º Turno com efeito retroativo a 14 de abril de 2023, em razão da Portaria nº 129 de 25 de março de 2023, publicada no DOM nº. 037/25.03.2023, do Excelentíssimo Senhor Prefeito.

PORTARIA Nº 944 DE 08 DE MAIO DE 2023

O SECRETÁRIO EXECUTIVO DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS, no uso de suas atribuições, considerando a Portaria nº 950 de 06 de agosto de 2021, Art. 1º, item III, publicada no DOM nº 109/07.08.2021, considerando os Artigos 21 a 27 da Lei nº 16.520/20.10.99, tendo em vista o Ofício nº 07/03.04.2023 da Escola Municipal Milton Almeida dos Santos,

R E S O L V E :

Autorizar ao Professor I **GLAUCE MARIA DA SILVA, mat. 69.021-0**, da Escola Municipal Milton Almeida dos Santos, RPA-06, criada pelo Decreto nº 24.556/19.06.2009, publicado no DOM nº 70/2009, Centro de Custo 140121780, o exercício de 125 (cento e vinte e cinco) horas-aula mensais, no Grupo IV-2º Turno, no período de 02 de maio a 30 de junho de 2022, em substituição a LAIS MARIANA GOMES DA MATA, mat. 99.027-2, em gozo de licença prêmio.

PORTARIA Nº 945 DE 08 DE MAIO DE 2023

O SECRETÁRIO EXECUTIVO DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS, no uso de suas atribuições, considerando a Portaria 950 de 06 de agosto de 2021, Art. 1º, item III, publicada no DOM nº 109/07.08.2021, e os Artigos 21 a 27 da Lei nº 16.520/20.10.99, tendo em vista os Ofícios nº s 25/10.04.2023 da Creche Escola do Iburá, 07/03.02.2023 da Escola Municipal Cecília Meireles e 011/02.02.2023 da Creche Municipal Zilda Arns,

R E S O L V E :

Autorizar aos Professores I abaixo relacionados, o exercício de 125 (cento e vinte e cinco) horas-aula mensais em Função Técnico-Pedagógica;

1- MARCIA MARIA GOMES CALADO, mat. 68.829-0, da Creche Escola do Iburá, RPA-06, Código de Lotação 1411383, Centro de Custo 140121790, no 2º Turno, no período de 28 de abril a 29 de dezembro de 2023;

2- MARIA DA PAZ SANTOS, mat. 61.734-6, da Escola Municipal Cecília Meireles, RPA-03, Código de Lotação 1411558, Centro de Custo 140121780, no 2º Turno, no período de 01 de março a 29 de dezembro de 2023;

3- MARIA TERESA LARENA BRANDÃO, mat. 69.034-0, da Creche Municipal Zilda Arns, RPA-06, criada pelo Decreto nº 26.435/16.04.2012, publicado no DOM nº 45/2012, Centro de Custo 140121790, no 2º Turno, no período de 24 de abril a 29 de dezembro de 2023.