



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO

### CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 151-02/2014

**LUIS FERNANDO SCHMIDT**, Prefeito Municipal de Lajeado, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais, nos termos do art. 37 da Constituição Federal,

**RETIFICA** Edital de Abertura nº 149-02/2014, do concurso Público para o emprego de ANALISTA DE SISTEMAS, conforme segue:

**Onde se lê:**

#### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS/LEGISLAÇÃO PARA O EMPREGO DE ANALISTA DE SISTEMAS:**

**1. Engenharia de Software:** Conceitos, princípios e métodos. Produto e Processo de software (especificação, desenvolvimento, validação e evolução de software). Engenharia de Requisitos (requisitos de software, processos, modelos de sistemas, especificação formal). Projeto (Arquitetura, Interface com usuário). Ciclo de vida do software. Metodologias de desenvolvimento de software. Processo unificado: disciplinas, fases, papéis e atividades. Metodologias ágeis. Projeto Orientado-a-Objetos (UML- Unified Modeling Language). Modelagem de procedimentos. Gerenciamento de Projetos (PMBOK – Project Management Body of Knowledge - 5ª Edição). Gerência de Configuração. Métricas de Software. Teste de Software. Ferramentas CASE.

**2. Ética:** Conceitos, princípios, comportamentos, código de ética.

**3. Sistemas de Informação:** Conceitos, terminologias. Metodologias de seleção de sistemas de informação. Metodologias de implantação de sistemas de informação.

**4. Banco de dados:** Conceitos, terminologias. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados: arquitetura e usuários. Administração de banco de dados. Projeto de Banco de Dados: Modelagem E-R, Modelagem de Dados com UML. Transformações entre modelos. Normalização. Dicionário de Dados. Modelo Relacional. Modelo Orientado-a-objetos. Linguagem SQL. Regras de Integridade. Transações.

**5. Tecnologias da Informação:** Hardware (dispositivos de E/S, CPU, Memória). Sistemas Operacionais - Unix, Plataforma, Windows e Linux (conceitos, objetivos e funções). Softwares Aplicativos (conhecimento em MS Word, MS Excel, MS Powerpoint).

**6. Programação de Sistemas:** Linguagens de Programação. Técnicas de Programação. Lógica de Programação. Paradigmas de programação. Programação orientada a objetos. Estruturas de dados. Padrões de Projeto (Design Patterns). Interoperabilidade entre sistemas. BPM, SOA e Web Services: conceitos básicos e aplicações.

**7. Redes de Computadores:** Conceitos. Terminologia. Classificação segundo a abrangência. Protocolos de Comunicação. Topologias. Arquitetura de Referência. Modelo OSI. Protocolo TCP/IP. Internet (Funcionamento e características, protocolos e serviços). Equipamentos de Conectividade.

**8. Segurança de Sistemas:** Segurança da informação: física e lógica. Noções de proteção contra vírus. Noções de criptografia, assinatura e certificação digital. Conceitos de firewall, IPS (Intrusion Prevention System) e SIEM (Security Information and Event Management).

**9. Conhecimentos gerais:** Programação orientada a objetos. Ambiente UNIX. Sistemas centralizados, descentralizados e distribuídos. Definição de documentos, telas e relatórios. Inglês Técnico. Redação Técnica. XML . *Extensible Markup Language*.

#### **BIBLIOGRAFIA INDICADA:**

1. ANDERSON, R. et al. Profissional XML. Editora Ciência Moderna Ltda, 2001.
2. BEAL, Adriana. Segurança da Informação. São Paulo: Atlas, 2005.
3. BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da Computação: uma visão abrangente. Porto Alegre: Bookman, 2000.
4. DATE, C.J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
5. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações. São Paulo: Addison Wesley, 2005.
6. FONTES, Edson. Segurança da Informação. São Paulo: Saraiva, 2005.
7. FOWLER, M. UML Essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Realização:



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO

8. GANE, C.; SARSON, T. Análise Estruturada de Sistemas. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
9. GARCIA-MOLINA, H.; ULLMAN, J.D.; WIDOM, J. Implementação de Sistemas de Bancos de Dados. São Paulo: Campus, 2001.
10. HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2004.
11. KORTH, H. & SILBERCHASRTZ, A. Sistemas de banco de dados. Porto Alegre: Makron Books, 1999.
12. LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientado a objetos e ao processo unificado. Porto Alegre: Bookman, 2004.
13. LAUDON, Kenneth C. e LAUDON, Jane P. Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2003.
14. MARTIN J. Princípios de Análise e Projeto Baseados em Objetos. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
15. MAXIMIANO, A.C.A. Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. São Paulo: Atlas, 2002.
16. MEREDITH, J.R. Administração de Projetos . Uma abordagem Gerencial. São Paulo: LTC, 2003.
17. NORTON, P. Introdução à Informática. São Paulo: Makron Books, 1996.
18. O.BRIEN, James A. Sistemas de Informações - E as decisões gerenciais na era da internet. São Paulo: Pearson, 2004.
19. PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software . Teoria e Prática. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
20. PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. São Paulo, MacGraw-Hill, 2006.
21. REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informação. Brasport, 2005.
22. REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de Sistemas de Informação e Informática. São Paulo: Editora Atlas, 2003.
23. REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. Tecnologia da Informação: Aplicada a sistemas de informação empresariais. São Paulo: Editora Atlas, 2006.
24. ROSS, KEITH W.; KUROSE, JAMES F. Redes de Computadores e a Internet: Uma Nova Abordagem. São Paulo: Addison Wesley, 2005.
25. SEBESTA, R.W. Conceitos de Linguagens de Programação. Porto Alegre: Bookman, 2000.
26. SOUZA, C. A.; SACCOL, A. Z. (Org.). Sistemas ERP no Brasil: Teoria e Casos. São Paulo: Atlas, 2003.
27. SEMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação uma visão executiva. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
28. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. São Paulo: Makron Books, 2004.
29. SOARES, L.F.G.; LEMOS, G.; COLCHER, S. Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. São Paulo: Campus, 1995.
30. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. São Paulo: Pearson, 2003.
31. TONSIG, S. L. Engenharia de Software: análise e projeto de sistemas. São Paulo: Futura, 2003.
32. VALERIANO, D. L. Gerenciamento Estratégico e Administração por Projetos. São Paulo: Pearson, 2001.
33. VALERIANO, D. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Pearson, 2005.
34. YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

### Leia-se:

#### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS/LEGISLAÇÃO PARA O EMPREGO DE ANALISTA DE SISTEMAS:

1. **Engenharia de Software:** Conceitos, princípios e métodos. Produto e Processo de software (especificação, desenvolvimento, validação e evolução de software). Engenharia de Requisitos (requisitos de software, processos, modelos de sistemas, especificação formal). Projeto (Arquitetura, Interface com usuário). Ciclo de vida do software. Metodologias de desenvolvimento de software. Processo unificado: disciplinas, fases, papéis e atividades. Metodologias ágeis. Projeto Orientado-a-Objetos (UML- Unified Modeling Language). Modelagem de procedimentos. Gerenciamento de Projetos (PMBOK – Project Management Body of Knowledge - 5ª Edição). Gerência de Configuração. Métricas de Software. Teste de Software. Ferramentas CASE.
2. **Ética:** Conceitos, princípios, comportamentos, código de ética.
3. **Sistemas de Informação:** Conceitos, terminologias. Metodologias de seleção de sistemas de informação. Metodologias de implantação de sistemas de informação.
4. **Banco de dados:** Conceitos, terminologias. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados: arquitetura e usuários. Administração de banco de dados. Projeto de Banco de Dados: Modelagem E-R, Modelagem de Dados com UML. Transformações entre modelos. Normalização. Dicionário de Dados. Modelo Relacional. Modelo Orientado-a-objetos. Linguagem SQL. Regras de Integridade. Transações.
5. **Tecnologias da Informação:** Hardware (dispositivos de E/S, CPU, Memória). Sistemas Operacionais - Unix, Plataforma, Windows e Linux (conceitos, objetivos e funções). Softwares Aplicativos (conhecimento em MS Word, MS Excel, MS Powerpoint).

#### Realização:



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO

**6. Programação de Sistemas:** Linguagens de Programação. Técnicas de Programação. Lógica de Programação. Paradigmas de programação. Programação orientada a objetos. Estruturas de dados. Padrões de Projeto (Design Patterns). Interoperabilidade entre sistemas. BPM, SOA e Web Services: conceitos básicos e aplicações.

**7. Redes de Computadores:** Conceitos. Terminologia. Classificação segundo a abrangência. Protocolos de Comunicação. Topologias. Arquitetura de Referência. Modelo OSI. Protocolo TCP/IP. Internet (Funcionamento e características, protocolos e serviços). Equipamentos de Conectividade.

**8. Segurança de Sistemas:** Segurança da informação: física e lógica. Noções de proteção contra vírus. Noções de criptografia, assinatura e certificação digital. Conceitos de firewall, IPS (Intrusion Prevention System) e SIEM (Security Information and Event Management).

**9. Conhecimentos gerais:** Programação orientada a objetos. Ambiente UNIX. Sistemas centralizados, descentralizados e distribuídos. Definição de documentos, telas e relatórios. Inglês Técnico. Redação Técnica. XML . *Extensible Markup Language*.

### 10. Legislação:

- Decreto-Lei nº 5.452/43 – Que aprova a Consolidação das Leis do Trabalho: - Título I – Introdução - (arts. 1º a 12).
- Constituição Federal de 1988, com as alterações introduzidas por suas Emendas Constitucionais:
- Título I: dos princípios fundamentais (art. 1º a 4º)
- Título II: dos direitos e garantias fundamentais (art. 5º a 17)
- Título III: da organização do Estado (art. 18 a 43)
- Título IV: da organização dos Poderes (art. 44 a 75)
- Lei Federal 8.429/92: Lei da Improbidade Administrativa e suas alterações: na íntegra
- Lei Federal nº 12.527/2011: Regula o acesso a informações: na íntegra.
- Lei Orgânica do Município de Lajeado e suas alterações: na íntegra.

### BIBLIOGRAFIA INDICADA:

1. ANDERSON, R. et al. Profissional XML. Editora Ciência Moderna Ltda, 2001.
2. BEAL, Adriana. Segurança da Informação. São Paulo: Atlas, 2005.
3. BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da Computação: uma visão abrangente. Porto Alegre: Bookman, 2000.
4. DATE, C.J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
5. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações. São Paulo: Addison Wesley, 2005.
6. FONTES, Edson. Segurança da Informação. São Paulo: Saraiva, 2005.
7. FOWLER, M. UML Essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. Porto Alegre: Bookman, 2005.
8. GANE, C.; SARSON, T. Análise Estruturada de Sistemas. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
9. GARCIA-MOLINA, H.; ULLMAN, J.D.; WIDOM, J. Implementação de Sistemas de Bancos de Dados. São Paulo: Campus, 2001.
10. HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2004.
11. KORTH, H. & SILBERCHASRTZ, A. Sistemas de banco de dados. Porto Alegre: Makron Books, 1999.
12. LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientado a objetos e ao processo unificado. Porto Alegre: Bookman, 2004.
13. LAUDON, Kenneth C. e LAUDON, Jane P. Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2003.
14. MARTIN J. Princípios de Análise e Projeto Baseados em Objetos. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
15. MAXIMIANO, A.C.A. Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. São Paulo: Atlas, 2002.
16. MEREDITH, J.R. Administração de Projetos . Uma abordagem Gerencial. São Paulo: LTC, 2003.
17. NORTON, P. Introdução à Informática. São Paulo: Makron Books, 1996.
18. O'BRIEN, James A. Sistemas de Informações - E as decisões gerenciais na era da internet. São Paulo: Pearson, 2004.
19. PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software . Teoria e Prática. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
20. PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. São Paulo, MacGraw-Hill, 2006.
21. REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informação. Brasport, 2005.
22. REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de Sistemas de Informação e Informática. São Paulo: Editora Atlas, 2003.
23. REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. Tecnologia da Informação: Aplicada a sistemas de informação empresariais. São Paulo: Editora Atlas, 2006.
24. ROSS, KEITH W.; KUROSE, JAMES F. Redes de Computadores e a Internet: Uma Nova Abordagem. São Paulo: Addison Wesley, 2005.

Realização:



### **PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO**

25. SEBESTA, R.W. Conceitos de Linguagens de Programação. Porto Alegre: Bookman, 2000.
26. SOUZA, C. A.; SACCOL, A. Z. (Org.). Sistemas ERP no Brasil: Teoria e Casos. São Paulo: Atlas, 2003.
27. SEMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação uma visão executiva. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
28. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. São Paulo: Makron Books, 2004.
29. SOARES, L.F.G.; LEMOS, G.; COLCHER, S. Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. São Paulo: Campus, 1995.
30. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. São Paulo: Pearson, 2003.
31. TONSIG, S. L. Engenharia de Software: análise e projeto de sistemas. São Paulo: Futura, 2003.
32. VALERIANO, D. L. Gerenciamento Estratégico e Administração por Projetos. São Paulo: Pearson, 2001.
33. VALERIANO, D. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Pearson, 2005.
34. YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
35. CLT Comentada, Saad, Eduardo Gabriel e outros.
36. Constituição Federal de 1988.
37. Lei Federal 8.429/92
38. Lei Federal nº 12.527/2011.
39. Lei Orgânica do Município de Lajeado.

Este edital entra em vigor na data de sua publicação.

**GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE LAJEADO, AOS OITO DIAS DO MÊS DE OUTUBRO DE 2014.**

LUIS FERNANDO SCHMIDT  
Prefeito Municipal

Registre-se. Publique-se.  
Data Supra.

NELSON NOLL  
Secretário de Administração