

Janus Sistema Administrativo da Pós-Graduação

Relatório de Dados da Disciplina

Sigla: MAC5856 - 4 Tipo: POS
Nome: Desenvolvimento de Software Livre
Área: Ciência da Computação (45134)

Datas de aprovação:

CCP: 18/12/2014 CPG: 18/12/2014 CoPGr:

Data de ativação: 19/12/2014 Data de desativação:

Carga horária:

Total: 120 h Teórica: 4 h Prática: 2 h Estudo: 4 h

Créditos: 8 Duração: 12 Semanas

Responsáveis: 84724 - Fabio Kon - 18/12/2014 até data atual
7410229 - Daniel Macedo Batista - 18/12/2014 até data atual

Relatório de Dados da Disciplina

Objetivos:

Familiarizar os alunos com o ecossistema do Software Livre incluindo os principais aspectos relacionados à produção de software seguindo o modelo aberto e colaborativo de produção e compartilhamento.

Justificativa:

O modelo de desenvolvimento colaborativo de software conhecido como Software Livre tem se mostrado capaz de produzir sistemas e aplicações de software de excelente qualidade. Na última década, as ferramentas e sistemas de software livre passaram a constituir uma plataforma robusta a partir da qual a indústria de TI pode construir e oferecer os seus serviços. Este modelo aberto e colaborativo de produção apresenta uma série de vantagens para uma grande gama de empreendimentos de desenvolvimento de software, tanto acadêmicos quanto comerciais. Esta disciplina irá expor os alunos às vantagens e desvantagens desse modelo bem como aos desafios a serem enfrentados por aqueles que o adotam. Dessa forma, os alunos estarão melhor preparados a participar de projetos de desenvolvimento de software livre.

Conteúdo:

- História do Software Livre: o movimento "Free Software" e o movimento "Open Source", a FSF e a OSI. - Aspectos jurídicos de software livre: a legislação brasileira de propriedade intelectual, copyright, licenças, compatibilidades e incompatibilidades. - Comunidades de software livre: formas de organização e participação, gerenciamento de contribuições e atratividade de projetos. - Modelos de negócio e empreendedorismo com software livre. - Desenvolvimento distribuído: ferramentas de desenvolvimento colaborativo a distância. - Gerenciamento de código: CVS, Subversion, Bazaar, Git, Mercurial, etc. - Gerenciamento de requisitos e de relatos de erros (bugzilla, trac, XPlanner, etc.) - Boas práticas de codificação, estilo e padronização de código - Métodos Ágeis e Software Livre - Testes e integração contínua (xUnit, Selenium, Cruise Control, etc.) - Documentação - Usabilidade - Métricas de código-fonte - Avaliação de qualidade de projetos de software livre

Bibliografia:

- 1) BENKLER, Yochai. The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. New Haven: Yale University Press. Disponível em http://cyber.law.harvard.edu/wealth_of_networks, 2006.
- 2) FALCÃO, Joaquim; FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio; LEMOS, Ronaldo; MARANHÃO, Juliano; SOUSA, Carlos Afonso Pereira; SENNA, Eduardo. Estudo sobre o Software Livre - Comissionado pelo Instituto Nacional da Tecnologia da Informação (ITI): Fundação Getúlio Vargas, 2005.
- 3) FELLER, Joseph et al. Perspectives on Free and Open Source Software. MIT Press, 2005.
- 4) FOGEL, Karl. Producing Open Source Software. O'Reilly. Disponível em <http://producingoss.com>, 2006.
- 5) GOLDMAN, Ron; GABRIEL, Richard P. Innovation Happens Elsewhere. Morgan Kaufmann, 2005.
- 6) KON, Fabio; LAGO, Nelson; MEIRELLES, Paulo; SABINO, Vanessa. Software Livre e Propriedade Intelectual: Aspectos Jurídicos, Licenças e Modelos de Negócio. Capítulo no livro "XXXI Jornadas de Atualização em Informática", SBC, 2012.
- 7) LAURENT, Andrew M. St. Understanding Open Source & Free Software Licensing. Sebastopol: O'Reilly, 2004.
- 8) LERNER, J.; TIROL E, J. The scope of open source licensing. Journal of Law, Economics and Organization, n. 21, p. 20-56, 2005.
- 9) O'MAHONY, Siobhán. The governance of open source initiatives: what does it mean to be community managed? Journal of Management & Governance, v. 11, n. 2, p. 139-150, 2007.
- 10) RAYMOND, Eric S. The Cathedral and the Bazaar. Disponível em <http://catb.org/esr/writings/cathedral-bazaar,1997-2009>.
- 11) ROSEN, Lawrence. Open Source Licensing: Software Freedom and Intellectual Property Law. New Jersey: Prentice Hall, 2005.
- 12) SANTOS JR., Carlos. Open Source Software Projects' Attractiveness, Activeness, and Efficiency as a Path to Software Quality: An Empirical Evaluation of their Relationships and Causes. Tese de Doutorado — Department of Management Information Systems at SIUC, Carbondale, IL, 2009.
- 13) STALLMAN, Richard M. Free Software Free Society: selected essays of Richard M. Stallman. GNU Press. Disponível em <http://shop.fsf.org/product/free-software-free-society>, 2002.
- 14) TAPSCOTT, Don; WILLIAMS, Anthony D. Wikinomics: how mass collaboration changes everything. 375 Hudson Street, New York, NY: The Penguin Group, 2006.

Forma de avaliação:

Média ponderada de notas dadas a exercícios, trabalhos práticos e apresentação de seminários.

Observação:

É desejável boa experiência em desenvolvimento de software ou ter cursado a disciplina Programação Orientada a Objetos (MAC 5714) ou equivalente e possuir bons conhecimentos de programação orientada a objetos em uma linguagem como Java, C#, Python, Ruby ou Smalltalk.