

Contextualização

A área de tecnologia da informação e comunicação traz, a todo o momento, modificações, inovações, adequações, enfim, se apresenta de forma cada vez mais interessante para o usuário e desafiadora para profissional que a constrói. Assim, preparar equipes capazes de conceber, planejar e desenvolver soluções que funcionarão nas futuras gerações das TICs se apresenta como demanda urgente aos cursos da área de tecnologia da informação e um desafio às práticas pedagógicas do professor para o ensino da computação. As notícias veiculadas às mídias brasileiras relatam que o mercado de software está em constante mudança, buscando qualidade do produto. Dentro desse contexto, entender as etapas do processo de desenvolvimento de software, qualificará o profissional para atender essa crescente demanda, reduzindo as perdas e diminuindo os custos. Essa realidade aumenta a importância da disciplina de processo de desenvolvimento de software na matriz curricular dos cursos de tecnologia da informação. Por essa razão, preparamos o caminho da aprendizagem por meio de um conjunto de aulas que priorizarão a didática focada na motivação, nas práticas lúdicas, nos exercícios de fixação e no material impresso de apoio ao conteúdo de sala de aula. Tais cuidados foram tomados para que todos os alunos tenham condições de superar suas dificuldades e concluir com sucesso a disciplina de processo de desenvolvimento de software.

Ementa

Processo de Desenvolvimento de Software: Análises iniciais, ciclo de vida de um processo, modelos de processos de desenvolvimento, padrões de processos, processo unificado; Ferramentas: RUP, PRAXIS.

Objetivos Gerais

Conhecer e utilizar ferramentas que auxiliem no desenvolvimento de um software com base nas metodologias e padrões vigentes.

Objetivos Específicos

1. Conhecer a necessidade de se adotar um processo de desenvolvimento de software. 2. Identificar qual modelo se adapta para cada tipo de software. 3. Descrever as fases do processo de desenvolvimento. 4. Conhecer os principais modelos de qualidade de software. 5. Conhecer as ferramentas mais utilizadas no mercado.

Conteúdos

Unidade I - Conceitos Gerais de Processo de Desenvolvimento de Software (PDS). 1. O que é? Para que serve? 2. Problemas mais comuns. Unidade II - Atividades em PDS 1. Análise econômica e de requisitos. 2. Especificação do Software. 3. Desenho ou Arquitetura do Sistema de Software 4. Codificação (Implementação) 5. Teste do Produto Unidade III - Suporte e Manutenção do Software 1. Documentação. 2. Suporte e Treinamento 3. Melhoria Contínua. Unidade IV - Introdução aos padrões de PDS 1. CMM / CMMI. 2. SPICE. 3. ISO 12207. 4. MPS/BR. Unidade V - Modelagem de PDS 1. Processo Cascata (Water Fall) ou TOP DOWN. 2. Processo Iterativo. 3. Processo Ágil. Unidade VI - Processo Unificado 1. Fases do Processo. 2. Ciclo de vida do processo. ?Unidade VII - Ferramentas de PDS 1. RUP (Rational Unified Process) 2. PRAXIS

Procedimentos de Avaliação

Nesta disciplina, o aluno será avaliado pelo seu desempenho nas avaliações (AV ou AVS), sendo a cada uma delas atribuído o grau de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). O discente conta ainda com uma atividade sob a forma de simulado, que busca aprofundar seus conhecimentos acerca dos conteúdos apreendidos, realizada online, na qual é atribuído grau de 0,0 (zero) a 2,0 (dois). Esta nota poderá ser somada à nota de AV e/ou AVS, caso o aluno obtenha nestas avaliações nota mínima igual ou maior do que 4,0 (quatro).

Os instrumentos para avaliação da aprendizagem constituem-se em diferentes níveis de complexidade e cognição, efetuando-se a partir de questões que compõem o banco da disciplina. O aluno realiza uma prova (AV), com todo o conteúdo estudado e discutido nos diversos materiais que compõem a disciplina. Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis). Caso o aluno não

alcance o grau 6,0 na AV, ele poderá fazer uma nova avaliação (AVS), que abrangerá todo o conteúdo e cuja nota mínima necessária deverá ser 6,0 (seis). As avaliações serão realizadas de acordo com o calendário acadêmico institucional.

Bibliografia Básica

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. Engenharia de Software. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555349/cfi/56!/4/2@100:0.00>

MORAIS, I.S.; ZANIN, A. Engenharia de software. revisão técnica de Jeferson Faleiro Leon. Porto Alegre : SAGAH, 2017. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022539/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2019. Disponível em <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/168127/pdf/0?code=2E2YEHj1lKybVcqN2zWMhAcgDYuz/VnjLc6wAOw8GFF4QQnvSj8mBpsnWlUhzNnZP/WGKd3k4WqIu7TbHF1Xog==>

Bibliografia Complementar

DENNIS, A. WIXON, B.H. ROTH, R.M. Análise e projeto de sistemas. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC. 2014. (MINHA BIBLIOTECA). Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2634-3/recent>

SBROCCO, J.H.T.C.; MACEDO, P.C. Metodologias Ágeis: engenharia de software sob medida. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519418/cfi/0!/4/2@100:0.00>

MASCHIETTO, L.G. [et al.]. Processos de desenvolvimento de software. revisão técnica: Marcos Paulo Lobo de Candia, Fábio Josende Paz, Jeferson Faleiro Leon. Porto Alegre : SAGAH, 2020. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900520/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

GONÇALVES, P.F. [et al.]. Testes de software e gerência de configuração. Porto Alegre: SAGAH, 2019. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029361/cfi/0!/4/2@100:0.00>

PFLEEGER, S.L. Engenharia de Software: teoria e prática. Tradução Dino Franklin. Revisão Técnica Ana Regina Cavalcante da Rocha. 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall. 2004. Disponível em <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/476/pdf/0?code=5f6EbWDYOXDLGsBs6NUwuYPWbiuLVdIx7PIG5Mx8S9lbVgLQm1vhnUXtWI58zFn7meHDT8AivR5dKI19m5S+TA==>

Outras Informações