



METODOLOGIA DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS DE SISTEMAS (MERUSA): ANÁLISE E USABILIDADE

Wilson Bissi; Everton Luckesi de Souza

Acadêmicos do Curso de Processamento de Dados do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Márcia Cristina Dadalto Pascutti

Orientadora e docente do Curso de Processamento de Dados do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

A necessidade de se trabalhar com requisitos não funcionais (RNF) torna-se cada dia mais fator de grande importância no desenvolvimento de software, ao contrário dos requisitos funcionais, os não funcionais não expressam nenhuma função (transformação) a serem implementadas em um sistema de informações, eles expressam condições de comportamento e restrições que devem prevalecer e ainda não são tratados de forma sistemática pelas ferramentas disponíveis, uma vez que estes são difíceis de serem quantificados e geralmente interagem de maneira conflitante entre eles e com os demais requisitos funcionais (RF) do sistema. Fontes históricas têm confirmado que o problema de definição de requisitos atinge grande quantidade de sistemas. A necessidade da obtenção de bons requisitos aumenta com o tamanho e a complexidade do sistema a ser desenvolvido. Adicionalmente, sistemas que contêm um grande volume de software geralmente apresentam uma maior complexidade inerente, ou seja, são mais difíceis de serem entendidos do que sistemas que não contêm grande dependência de software; assim, esses sistemas são mais sensíveis à qualidade dos seus requisitos. Este projeto tem como objetivo o estudo das metodologias de requisitos não-funcionais do sistema, tendo como base a MERUSA (Metodologia de Especificação de Requisitos de Usabilidade e Segurança Orientada para a Arquitetura do Sistema), e a partir deste serão feitas análises e comparações entre outras metodologias existentes, demonstrando as principais características, com o intuito de se obter maior conhecimento nesta área, e para que se torne mais difundida na comunidade e também sirva como base de apoio para futuros artigos da área. Até o presente momento foram feitos levantamentos bibliográficos sobre as metodologias existentes que abordam os requisitos não funcionais, com o foco voltado para a MERUSA. Esta metodologia considera um ciclo de desenvolvimento em espiral, tendo como base: o tratamento de compromissos entre os requisitos de segurança e os demais requisitos do sistema. O que pode se perceber, é que ainda hoje se tem uma carência em metodologias voltadas para a elicitação de requisitos não-funcionais do sistema, e que a falta de um tratamento adequado destes requisitos pode levar a resultados desastrosos. Espera-se ao término deste projeto uma análise entre essas metodologias levantando as qualidades de cada uma, e onde estas deixam a desejar. Por fim, uma especificação de requisitos de boa qualidade deve produzir, além da definição correta do que é exigida do sistema, uma documentação adequada das funções, do desempenho, das interfaces internas e externas e dos atributos de qualidade do produto, bem como quaisquer restrições válidas para o projeto do sistema ou para o seu processo de desenvolvimento.

wbissi@gmail.com;pascutti@cesumar.br

PICC – Programa de Iniciação Científica do Cesumar



DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM SOFTWARE PARA COMUNICAÇÃO CORPORATIVA

Ellison Maeda; Wilson Bissi

Acadêmicos do Curso de Processamento de Dados do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Aline Maria Malachini Miotto

Orientadora e docente do Curso de Processamento de Dados do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Com o mundo globalizado, a comunicação entre as pessoas tem se tornado cada vez mais rápida e prática, devido às novas tecnologias e aparelhos eletrônicos. Porém, um grande problema encontrado em muitas instituições de médio e grande porte é a comunicação interna. A comunicação interna de uma empresa consiste no fluxo de informações, comunicação entre departamentos e funcionários realizados dentro da empresa. Dentro deste contexto, um software de comunicação corporativa tem por objetivo organizar e aperfeiçoar todos esses processos, realizando-os de maneira ágil, segura, simples e viável para essas empresas. As empresas muitas vezes não têm uma ferramenta que controle de maneira ampla e específica suas atividades internas, o que faz com que o problema se agrave ainda mais e acaba prejudicando-a em diversos aspectos como: demora na realização das atividades, menor precisão e segurança nas informações, menor confiabilidade nos dados, entre outros. Este projeto tem por objetivo o desenvolvimento e validação de um software dessa natureza, que será realizado com base na análise Orientada a Objetos já concluída, realizada pela aluna Ana Carolina Romanini no PROBIC-CESUMAR. O software desenvolvido neste projeto será implantado no gerenciamento das Atividades do Grupo de Pesquisa em Sistemas de Informação do Cesumar (GPSI-CNPQ) para que este possa ser avaliado. Tendo em vista estes fatos, a metodologia que será utilizada para a realização do trabalho consistirá da análise dos seguintes referenciais: Referencial Técnico serão utilizados aplicativos, softwares compiladores, tabelas, documentos, equipamentos, etc. sendo alguns desses materiais de uso pessoal e outros disponibilizados pela Instituição de Ensino. Referencial Empírico será realizado com base na análise orientada a objetos deste software já concluída e o Referencial Teórico-Metodológico, consistirá em implantar o software para o gerenciamento das atividades do grupo, e avalia-lo com base no relato de uso dos membros. A realização de trabalhos que demonstrem, por meio de exemplos práticos, o uso de tecnologias para o desenvolvimento de software, vem sendo cada vez mais necessária, uma vez que estes permitem identificar de maneira mais efetiva as potencialidades de tais tecnologias, o que poderá servir como base de apoio para futuros artigos e pesquisas na área tecnológica. Espera-se ao término deste trabalho demonstrar a relevância dos softwares de comunicação interna para o desenvolvimento organizacional e administrativo de uma empresa nos dias de hoje, e também a implantação total ou parcial do sistema proposto.

ell.maeda@gmail.com; amiotto@cesumar.br

PROBIC/FA – Programa de Bolsas de Iniciação Científica da Fundação Araucária/Cesumar



IMPACTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM EMPRESAS: ESTUDO DE CASO EM UMA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

Rafael Marques Herrera

Acadêmico do Curso de Processamento de Dados do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Aline Maria Malachini Miotto

Orientadora e docente do Curso de Processamento de Dados do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Existem muitas definições para sistema variando conforme a ênfase que se deseja dar. Considerando-se sistema como um conjunto de elementos, entre os quais haja alguma relação; disposição das partes ou elementos de um todo, coordenados entre si, e que formam uma estrutura organizada, pode-se identificar vários tipos de sistemas na natureza e, mais especificamente, no mundo empresarial. Nos dias de hoje, a concorrência está no âmago do sucesso ou do fracasso das empresas, determinando a adequação das atividades que podem contribuir para seu desempenho, como inovações, uma cultura coesa ou uma boa implementação e, tendo em vista a necessidade de gerenciar esta concorrência foram criados os sistemas de informação empresariais. Esses sistemas conduzem a empresa baseando-se em informações adquiridas das diversas fontes disponíveis e gerando informações para outros sistemas, uma vez que quanto mais as empresas evoluem, mais e mais informações são geradas, o que torna os sistemas uma parte importante na tomada de decisões. Os sistemas de informação empresariais descrevem, então, premissas de gerenciamento baseadas em informações apontando direções para a administração de empresas, fornecendo um considerável apoio para os responsáveis pelas mesmas. Esta situação de grande concorrência, hoje em dia, se extrapola para outras áreas de mercado atingindo fortemente diversas áreas da saúde, entre elas a odontologia. Foi preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que o desejável é que exista pelo menos um dentista para cada 1500 habitantes, porém este número é ultrapassado em muito em várias cidades como Campinas - SP, onde existe um profissional para cada 669 habitantes e mais drasticamente em Maringá - PR onde existe um dentista para cada 370 habitantes, conforme consta nos registros do Conselho Regional de Odontologia do Paraná. Dentro do contexto apresentado, neste trabalho será realizado, inicialmente, um levantamento bibliográfico sobre obras de sistemas de informação, sistemas de informação tecnológicos, engenharia de software e assuntos de interesse para a produção de software especialista para o consultório odontológico. Produzir-se-á um termo para ser assinado pelo dentista responsável para permitir o recolhimento e uso de informações. Através de análise por um período de tempo e entrevista para esclarecimento de alguns pontos, as atividades do consultório selecionado aleatoriamente em Maringá, Paraná, serão registradas. Após o término da análise inicial, com os dados obtidos, serão procuradas melhorias possíveis e um sistema tecnológico em Visual Basic 6 com banco de dados em Access será produzido e implementado. Após período de testes, os resultados serão então analisados e comparados com os dados iniciais. Espera-se com este trabalho de uma forma prática e seguindo as boas práticas de desenvolvimento de software demonstrar os benefícios que um sistema de informação, ou seja que a tecnologia, podem trazer nas atividades rotineiras e no processo de tomada de decisão de uma pequena empresa de Maringá.

rafahel@uol.com.br;amiotto@cesumar.br

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC/CNPq/Cesumar



O PREPARO DO EDUCADOR PARA A EDUCAÇÃO INFORMATIZADA

Jorge Luiz Manoel

Acadêmico do Curso de Processamento de Dados do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Luciane dos Santos Iriyoda

Orientadora e docente do Curso de Processamento de Dados do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Com o avanço da tecnologia, principalmente da informática, nota-se que cada vez mais estamos cercados pelo mundo da informatização. Nos esquecemos que para aprender informática é necessário uma pessoa com qualificação para tal ensino, por isso, há uma preocupação nesse sentido. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é estudar e identificar uma forma para que os professores possam ter uma melhor didática e conseqüentemente melhor interação professor-aluno, gerando, um aprendizado melhor. A educação informatizada deve ser modificada com relação à forma de ensino e relação professor e aluno, pois há uma barreira entre eles na área de informática devido a fatores que na evolução dessa não foram desenvolvidos. Está sendo realizado um estudo para mostrar uma nova forma de aprendizado do professor para questão da informática, mostrar a diferença educacional do docente nas escolas de informática e universidades, pois são ambientes distintos, mas que o professor necessita saber como relacionar-se com os alunos. Há também pesquisas em escolas dessa área para saber a opinião dos alunos a respeito da didática e comportamento do professor com relação a eles, também mostrar a diferença entre o ensino da informática para crianças, adolescentes e adultos, pois há culturas diferenciadas entre cada um desses. Será feita uma abordagem em relação aos educadores de informática, para exemplificar como deve ser trabalhada a relação entre professor e aluno. Um resultado parcial desta pesquisa é que foi identificada uma preocupação do aluno para saber como é o seu professor de informática, qual sua forma de didática e como será aplicada. Existe ainda um receio do aluno nesse sentido, tudo por causa da barreira que o educador de informática cria para com seus alunos. Com o desenvolvimento deste trabalho pode-se observar que a metodologia apresentada é de grande ajuda para melhoria do ensino informatizado e também de grande evolução na interação professor-aluno, pois na informática muitas vezes há uma distância entre ambos.

jorjaomga@hotmail.com; luciane@cesumar.br

PICC – Programa de Iniciação Científica do Cesumar