Universidade Federal do Piauí – UFPI

Centro de Ciências da Natureza - CCN

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação - PPGCC

**GAmification in Software emgineering**

**Sebastião Vinícius Araújo de Moura**

**vinicius.araujo@ifpi.edu.br**

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo realizar pesquisa sobre o uso da Gameficação durante o Processos de Negociação de Requisitos não funcionais conflituosos entre si e entre os não funcionais e os funcionais.

# Introdução

**Contextualização:**

**Problema (o que?):** No ciclo de vida do processo de desenvolvimento de um software, durante a fase de requisitos (elicitação, documentação e análise) podem ser identificados conflitos entre os requisitos do cliente. É nessa fase o momento ideal para negociar com o cliente sobres opções de implementação da solução que mais atende as partes. Nessa hora é essencial que o cliente entre em negociação junto aos engenheiros sobre a satisfação dos requisitos. Porém por trás dos requisitos existem aspectos, muitas vezes, de difícil compreensão para o cliente. Isso pode dificultar a boa participação do cliente durante o processo de desenvolvimento de software.

O cliente tendo pela frente uma situação de negociação envolvendo aspectos que não conhece ou que não tem o interesse em conhecer requer tempo para o entendimento do objeto de negociação, dos riscos por traz da não resolução do conflitos, para que aí sim possa tomar decisões sobre requisitos de forma lúcida.

Geralmente o cliente solicita alterações nos requisitos quando o software já passou pela programação, somente depois que uma amostra do software é apresentada (MOURA,2012). Consertar um defeito relacionado a requisito depois da implementação em uma linguagem de programação é mais dispendioso que fazer isso durante a fase de requisitos (REFERÊNCIA).

Essa pesquisa aborda o problema da não preparação dos processos de desenvolvimento de software para as necessidades e limitações dos clientes e dos engenheiros quanto a visualização das consequências dos impactos provocados pelas alterações nos requisitos.

Faz um estudo da viabilidade de formulação de uma metodologia que posiciona o projeto de desenvolvimento de software de forma a suprir as necessidades e limitações dos cliente no que diz respeito ao entendimento dos efeitos positivo e negativos que os requisitos podem causar uns nos outros e nas fases seguintes do desenvolvimento.

Problematização (Questões:)

As seções principais do pré-projeto (Introdução, Fundamentação Teórica, Metodologia, Experimentos, Resultados e Referências) devem ser numeradas e em negrito. O espaçamento de ser simples e o corpo do texto deve ser justificado (alinhado a direita e a esquerda).

A introdução deve conter uma rápida apresentação do tema a ser abordado. Sobretudo é necessário que fique claro o “*por que?*” e o “*o que*?” do tema, ou seja, qual a relevância do tema e quais os objetivos a serem alcançados.

Em todo o pré-projeto o candidato pode e deve usar referencias bibliográficas. O ideal é usar a norma NBR 10520 da ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002). Boas descrições de como fazer as citações a s referencias bibliográficas podem ser encontradas em (FORTIUM – Grupo Educacional, 2011).

# Fundamentação Teórica

deve demonstrar que o candidato conhece, pelo menos minimamente, o tema. Nesta seção o candidato pode discorrer sobre o tema, fazendo referencia a artigos, os mais recentes possíveis, que apresentem resultados significativos sobre o tema a ser abordado. Esta seção deve focar na a fundamentação teórica do tema e não na forma como o tema será tratado durante o curso de mestrado.

## Sub-seções

Sub-seções são permitida, mas não se recomenda usar mais de dois níveis de sub-seções, por exemplo, para a seção “**2 Fundamentação Teórica**” uso no máximo as sub-seções 2.X e 2.X.Y, sendo X e Y números inteiros.

# Metodologia

Nesta seção o candidato deve descrever a metodologia que será utilizada para tratar o tema. Recomenda-se sempre que o candidato procure os professores orientadores dos temas que lhe interessam. Os professores podem dar informações de como gostariam de ver os temas abordados, ajudando o candidato na preparação do pré-projeto e aumentando o nível de interação entre o candidato e o possível orientador. Entretanto, procurar todos os orientadores pode ser uma indicação de que o candidato não sabe que área gostaria de seguir, isto pode ser entendido como falta de maturidade do candidato. Procure apenas o professores responsáveis pelos temas que lhe interessam.

Metodologia é mais que um cronograma de atividades. Além do cronograma, com datas e detalhamento de todas as etapas, tente descrever os procedimentos, os métodos e as ferramentas adotados na abordagem do tema. Por exemplo, uso de simuladores, softwares específicos, robôs, câmeras dentre outros equipamentos.

# Resultados

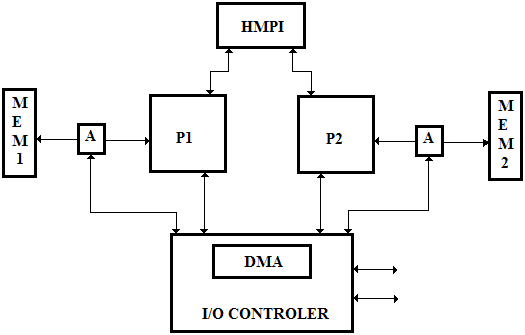
Nesta seção o candidato deve descrever, de maneira geral, os resultados que espera obter. Por exemplo, “*Como resultados, espera-se provar que as arquiteturas multicore podem ser programadas de forma mais eficiente se novas instruções forem concebidas e incluídas na ISA (Instruction Set Architecture) dos microprocessadores, de forma a abstrair dificuldades de comunicação e sincronização*”.

Em todo o pré projeto, figuras e tabelas podem ser usadas. Tabelas, a exemplo da Tabela 1, devem ser numeradas e apresentadas antes do seu aparecimento. As tabelas devem ser centralizada e seus títulos e descrições devem aparecer sobre a tabela.

**Tabela 1**: Exemplo de inserção de tabela no pré-projeto. O exemplo mostra como inserir o titulo e a descrição da tabela. Não precisa ser econômico na descrição. Descrições bem feitas facilitam o entendimento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item 1** | **Item 2** | **Item 3** |
| Nome 1 | Valor 1 | Valor 3 |
| Nome 2 | Valor 2 | Valor 4 |

Figuras, a exemplo da Figura 1, também devem ser numeradas e chamadas antes do seu aparecimento. A numeração das figuras é independente da numeração das tabelas. Figuras copiadas de outra fonte podem ser usadas, contanto que a fonte seja citada. Recomenda-se cuidado com a qualidade das figuras e com o uso de cores, pois os pré-projetos serão impressos em preto e branco. O título e a descrição das figuras devem aparecer sob a figura.



**Figura 1:** Exemplo de inserção de figura. O exemplo mostra como inserir o titulo e a descrição da figura. Não precisa ser econômico na descrição. Descrições bem feitas facilitam o entendimento.

# Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

FORTIUM – Grupo Educacional. Como Fazer Citações? <http://fortium.edu.br/blog/fabricio_martins/files/2010/08/como_fazer_citacoes.pdf>, página acessada em 20 de dezembro de 2011.