**Estimativa de esforço em projeto de software**

**1) Elabore uma resenha, justificando a importância em estimar projetos de software. Deve incluir, pelo menos, quatro fatores que dificultam a estimativa de projetos de software.**

No processo de desenvolvimento de software a estimativa que pode contar com ate 50% com fatores críticos do projeto para obter um sucesso, vem sendo muito utilizada, pois auxilia na qualidade e confiabilidade no processo de desenvolvimento de projetos e atualmente e isso que as empresas buscam.

Atrasos na entrega podem trazer consequências negativas para a empresa desde quebra de contrato, multa por atraso e prejuízos na imagem da empresa. A estimativa deve ser efetuada não somente no início do projeto, mas durante o ciclo de vida do projeto. Isso também e tratado em algumas metodologias ágil como Scrum.

A falta de conhecimento sobre os tipos de métricas de software pode causar um atraso dos requisitos do sistema sendo que os meios a serem estudo e aplicados no ambiente de trabalho. Empresas grandes deve contar uma base de dados (baseline) para futuras consultas, pois algo que já foi desenvolvido e melhor para ser estimado. O desinteresse das empresas de desenvolvimento de sistemas por achar que o assunto e irrelevante e n causara impacto acaba impactando o projeto.

Investimento no meio de desenvolvimento e maior na criação dos projetos ate hoje, mas não só de programar que o projeto obter sucesso, os requisitos vem sendo crucias e aos poucos teste vem sendo aplicados, e por experiências as métricas de estimativas não são muito utilizadas como deveriam para se obter um projeto de qualidade.

**2) Pesquise e liste, pelo menos, cinco técnicas de estimativas, descrevendo sobre cada uma delas, de forma simplificada.**

**Linhas de Código – (LOC)** :A técnica de mensuração por linhas de código é uma das mais antigas medidas de tamanho de projeto de desenvolvimento de software. Ela consiste na contagem da quantidade de número de linhas de código de um programa de software. Além de ser muito simples é também muito fácil automatizar sua implementação , mas, apresenta algumas desvantagens dentre as quais citamos: a dependência da linguagem de software e do desenvolvedor. Ausência de padrão de contagem e o fato de somente poder ser aplicada na fase de codificação.

**Metricas de Hasltead**: É um conjunto de métricas proposto por Maurice Halstead(HASLTEAD,1977). O princípio desse método está na análise e quantificação de operando e operadores e no conceito de que a partir do conhecimento das medidas, consegue-se quantificar os vocábulos e a extensão do algoritmo do estudo.

**Puttnam´s Slim Model**: É um modelo de estimativa que busca medir esforço e prazo através da dinâmica de múltiplas variáveis que pressupõe distribuição de esforços específicos ao longo da existência de um projeto de software. Relaciona o número de linhas de código ao tempo e esforço de desenvolvimento. Uma desvantagem da técnica é sua vinculação a linguagem usada e a exigência de certo tempo para obter valores reais para os parâmetros da fórmula.

**Delphi** – É uma técnica que se resume à consulta de especialistas de determinada área, em determinada linguagem e/ou determinado assunto para que, usando sua experiência e entendimento do projeto proposto, façam estimativas devidas. Devem ser feitas várias estimativas do mesmo projeto, pois é comum que elas carreguem influências e tendências dos especialistas. É um método empírico, baseado em experiências profissionais que podem ser subjetivas.(Boehm,1981)

**PSP Personal Software Process (HUMPHREY,1995)** : É uma técnica derivada do SEI-CMM que foi desenvolvida com a função de capacitar , melhorar e otimizar o processo individual de trabalho. A técnica divide-se em sete etapas, sendo que nas etapas PSP0, PSP0.1 e PSP1 estima-se o tamanho e o tempo necessário para o desenvolvimento do produto.

**3) Apresente exemplo de um produto (ou serviço) que você pretende trabalhar ao longo da disciplina. Exemplos: App Taxi, Controle de estoque, Painel de Informações Rodoviária/Universidade, Cotação, outros.**

PhotoCloud.

Nosso projeto será um site voltado à área da fotografia, onde profissionais, amadores poderão expor seus trabalhos. Como forma de cadastro os usuários deixam seus dados para contato para facilitar atendimento de futuros interessados. Esse sistema engloba uma área de profissionais em alta, o site facilitará o trabalho desses profissionais, um exemplo é o ranking semana das fotos mais curtidas no site.