







## Bacharelados em Computação








CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UniEVANGÉLICA  
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO – 7º PERÍODO  
SEMESTRE SELETIVO 2018/1

### PLANO DE AULA – Nº 5

<b>DISCIPLINA:</b>	Estimativas de Esforço em Projetos de Software
<b>PROFESSORA:</b>	Ma. Renata Dutra Braga
<b>TEMA DA AULA:</b>	Nº 04 – Revisão das técnicas de estimativa.
<b>DIA:</b>	07/03/2018
<b>DURAÇÃO</b>	2 horas/aula

### ATIVIDADES COMPLEMENTARES

- Um dos mecanismos para se medir a qualidade de um software é chamado de modelo empírico, como o Constructive Cost Model, COCOMO, que é um modelo desenvolvido para estimar esforço, prazo, custo, e tamanho da equipe que trabalhará em projeto de software.
  - Certo.
  - Falso.**
- A técnica de planning poker é utilizada para mensurar o tamanho de um requisito, auxiliando o product owner a determinar se esse requisito será implementado no software para compor o backlog do produto.
  - Certo.**
  - Falso.
- COCOMO(*Constructive Cost Model*) é uma técnica de estimação que permite calcular, a partir de estimativas de tamanho do software, valores para o
  - Esforço e o custo total de desenvolvimento
  - Tempo e o custo totais de desenvolvimento
  - Esforço e o tempo de desenvolvimento**
  - Esforço e a quantidade de pontos de função do sistema
  - Tempo de desenvolvimento e a quantidade de pontos de função do sistema
- O gerenciamento do processo de projeto incorpora ferramentas específicas para o planejamento e controle das etapas. Existem muitos fatores que influenciam a duração de cada atividade e nesse sentido, a metodologia que considera as incertezas, utilizando três diferentes tipos de estimativas para determinar os parâmetros da distribuição de probabilidade, é o .
  - m = estimativa mais provável de duração de uma atividade.
  - o = estimativa otimista da duração de uma atividade.
  - p = estimativa pessimista da duração de uma atividade.
- Assinale V (verdadeiro) ou F (falso):
  - (  ) No modelo COCOMO, os pontos de objeto correspondem a características das classes resultantes de uma análise preliminar orientada a objetos do software a ser desenvolvido.
  - (  ) Para projetos de software compostos por código reutilizado, o modelo de estimativa COCOMO requer informações sobre o tamanho total das linhas de código do sistema em desenvolvimento
  - (  ) Complexidade, tamanho do projeto e grau de estruturação são alguns dos fatores que aumentam os riscos no processo de estimativas.

- d) (  ) Estimativas mais precisas devem fazer uso de várias técnicas.
- e) (  ) Estimativa de esforço em projetos de software é uma atividade importante, porém de baixo custo.
- f) (  ) O modelo COCOMO constitui-se de três níveis: básico, intermediário e detalhado.
- g) (  ) Julgamentos baseados em projetos anteriores é um tipo de estimativa baseada por analogia.
- h) (  ) O Planning Poker consiste-se em obter a estimativa por meio de um jogo de cartas, que deve permitir que todos os membros da equipe de desenvolvimento (programadores, testadores, design e analistas) participem colocando a sua visão de complexidade, levando em consideração o fator tempo e esforço para pontuar um cartão e após juntos chegar a um denominador comum na equipe através de consenso.
- i) (  ) O modelo PERT é um tipo de técnica de estimativa que utiliza dados históricos para estimar valores otimista, mais provável e pessimista para cada requisito.
- j) (  ) O modelo COCOMO (Constructive Cost Model) é uma técnica de estimação que permite calcular, a partir de estimativas de tamanho do software, valores para o esforço e o tempo de desenvolvimento.

6) **“Não se pode controlar o que não se pode medir” [DEMARCO, 1982]** Baseado nesta sentença, contextualize a importância do processo de estimar esforços em projetos de software.



7) Como estimar utilizando o Planning Poker? Descreva sobre a técnica (o que é, para que serve, como funciona).



8) Leia a definição a seguir:

**“É uma técnica que se resume à consulta de especialistas de determinada área 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)**

Essa definição corresponde à técnica:

- a) Planning Poker
- b) Modelo PERT
- c) Julgamentos baseados em projetos anteriores
- d) Delphi**
- e) Pontos por Caso de Uso

9) Selecione três requisitos do seu projeto e os escreva no formato de história de usuários. Vejam nesse link <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/IJKEM/article/download/2712/3393>, pág 6, tem um exemplo de cartão de história de usuário e na pág. 12 um exemplo de critério de aceitação. Na Revista DevMedia tem vários artigos que abordam requisitos ágeis.

10) Considere as histórias de usuários escritas. Utilize a técnica Planning Poker para estimar o esforço necessário para estes requisitos.