**Engenharia de Software – 20/08/2024**

**Aula 03**

**Requisitos > modelagem > programação > testes > produção | manutenção**

Um pouco de história: A crise de 1968

- A necessidade de software mais complexos, porém:

\* Custos maiores;

\* Baixa confiabilidade;

**Definições e Eng. De Software:**

* - Aplicação prática dos conhecimentos científicos para a construção de programas (Boehm 1976);
* - Conjunto de métodos, técnicas (Krakowiac);
* - Aplicação de uma abordagem sistemática, disciplinada e quantificável para o desenvolvimento e manutenção (IEEE 1992);
* - Trabalha todos os aspectos da produção de software, desde os estágios inicias de especificação até a manutenção deste. (Sommerville 2003);
* Resumindo a engenharia de software busca prover a tecnologia necessária para produzir software de alta qualidade e baixo custo;

**Princípios da Eng. De Software:**

* - Formalidade: para evitar a dependência de determinadas pessoas ou processos;
* - Abstração: para identificar aspectos mais importantes;
* - Decomposição: para subdividir problemas complexos;
* - Generalização: para disseminar soluções semelhantes e reutilizar resultados;

**Sistemas Técnicos X Sistemas Sociotécnicos**

* - Técnico -> envolve apenas o software sem o objetivo específico e conhecimento do que ele está fazendo / regras;
* - Sociotécnico -> envolve o sistema técnico, pessoas e regras;
* - Sistema legado: -> são os sistemas sociotecnicos desenvolvidos no passado com tecnologias obsoletas (Difícil para fazer manutenção ou migração de dados);
* **PROBLEMAS DOS SISTEMAS LEGADO:**
  + - - Softwares desatualizados;
    - - Tecnologias obsoletas;
    - - Falta de mobilidade;
    - - Falta de profissionais que conheçam as tecnologias;
    - - Pouca escalabilidade;
    - - Falta de suporte;
    - - Incompatibilidade com sistemas modernos;