

Técnicas de Decomposição

1. Estimativa baseada em LOC (Lines of Code)

Exemplo:

Um time de desenvolvimento está criando um sistema de cadastro de clientes. Com base em projetos anteriores, eles estimam que cada funcionalidade (como "Cadastrar Cliente", "Editar Cliente", etc.) exige cerca de **500 linhas de código**.

Se o sistema tiver 10 funcionalidades principais, a estimativa total será de **5.000 LOC**.

Com base na produtividade média da equipe (por exemplo, 50 LOC por dia), o projeto levaria cerca de **100 dias de desenvolvimento**.

2. Estimativa baseada em FP (Function Points)

Exemplo:

Um sistema bancário será desenvolvido com:

- 5 entradas externas (cadastro de contas, depósitos, saques, etc.)
- 3 saídas externas (relatórios, extratos)
- 2 consultas
- 2 arquivos internos
- 1 interface externa

Usando a contagem de **Function Points (FP)** e aplicando pesos, chega-se a um total de, por exemplo, **120 FP**.

Com base na produtividade histórica da equipe (ex: 5 FP por dia), o projeto levaria **24 dias úteis**.

3. Estimativa baseada em processo

Exemplo:

Para um aplicativo de e-commerce, o gerente de projeto divide o processo em fases:

- Levantamento de requisitos: 10 dias
- Design: 15 dias
- Implementação: 30 dias
- Testes: 20 dias
- Implantação: 5 dias

A estimativa total do projeto é de **80 dias**, considerando o tempo de cada fase do processo de desenvolvimento.

4. Estimativa baseada em caso de uso

Exemplo:

Um sistema de reservas de hotel possui 8 casos de uso principais (como "Fazer reserva", "Cancelar reserva", "Consultar disponibilidade").

Cada caso de uso é classificado como simples, médio ou complexo.

- 3 simples (5 pontos cada)
- 3 médios (10 pontos cada)
- 2 complexos (15 pontos cada)

Total: **75 pontos de caso de uso**

Com base na produtividade (ex: 1 ponto por dia), o projeto levaria **75 dias**.

5. Harmonizando estimativas

Exemplo:

Após aplicar as técnicas anteriores, o gerente obtém:

- LOC: 100 dias
- FP: 24 dias
- Processo: 80 dias
- Casos de uso: 75 dias

Ele harmoniza essas estimativas usando **média ponderada** ou **análise de risco**, e decide que a estimativa mais realista é de **80 dias**, considerando buffers e complexidade técnica.