**Estimativa**

Estimativa do esforço que será utilizado durante o desenvolvimento do projeto “sistema de gerenciamento do churrasco entre amigos”.

**Estimativa LOC**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Função** | **Otimista** | **Mais Provável** | **Pessimista** | **Esperado** | **Pessoas Mês** |
| **Criar lista de itens** | 100 | 180 | 230 | 170 | 6 |
| **Estabelecer Pagamento** | 130 | 180 | 280 | 196 | 6 |
| **Descontar pagamentos de itens não consumidos por alguém** | 80 | 130 | 170 | 126 | 6 |
| **Marcação da data do churrasco** | 50 | 80 | 100 | 76 | 6 |
| **Gerenciamento do Grupo** | 140 | 240 | 400 | 260 | 6 |
| **Loc esperado** | 828 | | | | |
| **Esforço estimado do Projeto** | 30 | | | | |

**Produtividade Média:** 250 linhas/pessoa-mês

**Custo Médio:** 15 $/LOC

**Abordagem 1:**

**Produtividade Média:** LOC Estimado/Produtividade média = 3,312 pessoas-mês

**Custo Médio:** LOC Estimado x Custo médio = 12420

**Abordagem 2:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Função** | **LOC/Pessoas-mes** | **$/LOC** | **LOC Esperado** | **Pessoas Mês** |
| **Criar lista de itens** | 31 | 15 | 186 | 6 |
| **Estabelecer Pagamento** | 32 | 15 | 192 | 6 |
| **Descontar pagamentos de itens não consumidos por alguém** | 19 | 15 | 114 | 6 |
| **Marcação da data do churrasco** | 25 | 15 | 150 | 6 |
| **Gerenciamento do Grupo** | 43 | 15 | 260 |  |
| **Custo do Projeto** | 12420 | | | |
| **Esforço estimado do Projeto** | 30 | | | |

**Técnicas de Decomposição**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Função** | **Análise de Requisitos** | **Projeto** | **Codificação** | **Teste** | **Totais** |
| **Criar lista de itens** | 1 | 1.5 | 2 | 1.5 | 6 |
| **Estabelecer Pagamento** | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 3.5 |
| **Descontar pagamentos de itens não consumidos por alguém** | 1 | 2 | 2 | 1.5 | 6.5 |
| **Marcação da data do churrasco** | 0.5 | 1.5 | 2 | 0.5 | 4.5 |
| **Gerenciamento do Grupo** | 1 | 1.5 | 2 | 1.5 | 6 |
| **Total** | 4 | 7,5 | 9 | 6 | 26,5 |
| **Taxa** | 300 | 2000 | 5000 | 1000 | 8300 |

**Modelo Estatístico de Variável Simples**

**Esforço E =** 5.2 x (KLOC)^0.91 (pessoas-mês)

E = 5.2 x (0,82)^0.91 = 4,34

**Duração do Projeto D =** 4.1 x (KLOC)^0.36 (meses)

D = 4.1 x (0,82)^0.36 = 3,81

**Aplicando Cocomo no modelo básico e semipreparado**

**E = A(KLOC)e^B**

**E = 3(KLOC)^1,12**

**E = 3(0,82)^1,12**

**E = 2,4**

**T = C(E)e^D**

**T = 2,5(2,4)^0,35**

**T = 3,3 meses**

**Aplicando Cocomo no modelo básico e orgânico**

**E = A(KLOC)e^B**

**E = 2,4(KLOC)^1,05**

**E = 1,94**

**T = C(E)e^D**

**T = 2,5(E)e^0,28**

**T = 3 meses**

**Aplicando Cocomo no modelo básico e embutido**

**E = A(KLOC)e^B**

**E = 3,6(KLOC)^1,2**

**E = 2,83**

**T = C(E)e^D**

**T = 2,5(E)^0,32**

**T = 3,4 meses**

**Média das estimativas: 3,2 meses**