**Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)**

**Faculdade de Tecnologia – FT**

Otavio Passarelli Praça – RA 175390

**Engenharia de Software II**

Documento de Planejamento e Acompanhamento

1. **Cálculo dos Pontos de Função**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fator de Peso** | | | | | | | |
| **Domínio de Informação** | **Contagem** |  | Simples | Médio | Complexo |  | |
| Entradas Externas | **2** | **X** | **3** | **4** | **6** | **=** | **6** |
| Saídas Externas | **1** | **X** | **4** | **5** | **7** | **=** | **4** |
| Consultas Externas | **0** | **X** | **3** | **4** | **6** | **=** | **0** |
| Arquivos Lógicos Internos | **0** | **X** | **7** | **10** | **15** | **=** | **0** |
| Arquivos de Interface Externos | **0** | **X** | **5** | **7** | **10** | **=** | **0** |
| **Contagem Total** | | | | | | | **10** |

1. **O sistema requer salvamento e recuperação confiáveis?**
2. 0 (nada importante)
3. **1**
4. 2
5. 3
6. 4
7. 5 (absolutamente essencial)
8. **São necessárias comunicações de dados especializadas?**
9. 0 (nada importante)
10. **1**
11. 2
12. 3
13. 4
14. 5 (absolutamente essencial)
15. **Há funções de processamento distribuído?**
16. **0 (nada importante)**
17. 1
18. 2
19. 3
20. 4
21. 5 (absolutamente essencial)
22. **O sistema rodará em ambiente operacional existente e intensamente utilizado?**
23. 0 (nada importante)
24. 1
25. **2**
26. 3
27. 4
28. 5 (absolutamente essencial)
29. **O desempenho é crítico?**
30. **0 (nada importante)**
31. 1
32. 2
33. 3
34. 4
35. 5 (absolutamente essencial)
36. **O sistema requer entradas de dados *online*?**
37. **0 (nada importante)**
38. 1
39. 2
40. 3
41. 4
42. 5 (absolutamente essencial)
43. **A entrada de dados online requer múltiplas telas ou operações?**
44. **0 (nada importante)**
45. 1
46. 2
47. 3
48. 4
49. 5 (absolutamente essencial)
50. **Os arquivos lógicos internos são atualizados *online*?**
51. **0 (nada importante)**
52. 1
53. 2
54. 3
55. 4
56. 5 (absolutamente essencial)
57. **As entradas, saídas e consultas são complexas?**
58. 0 (nada importante)
59. 1
60. **2**
61. 3
62. 4
63. 5 (absolutamente essencial)
64. **O** **processamento interno é complexo?**
65. 0 (nada importante)
66. 1
67. **2**
68. 3
69. 4
70. 5 (absolutamente essencial)
71. **O código é projetado para ser reutilizável?**
72. 0 (nada importante)
73. 1
74. 2
75. **3**
76. 4
77. 5 (absolutamente essencial)
78. **A instalação está incluída no projeto?**
79. 0 (nada importante)
80. **1**
81. 2
82. 3
83. 4
84. 5 (absolutamente essencial)
85. **O sistema é projetado para múltiplas instalações em diferentes organizações?**
86. 0 (nada importante)
87. **1**
88. 2
89. 3
90. 4
91. 5 (absolutamente essencial)
92. **A aplicação é projetada para facilitar a troca e o uso pelo usuário?**
93. 0 (nada importante)
94. 1
95. **2**
96. 3
97. 4
98. 5 (absolutamente essencial)
99. **Estimativas**

**FP = Contagem Total x [ 0,65 + 0,01 x ∑ (Fi) ]**

**FP = 10 x [ 0,65 + 0,01 x ∑ (Fi) ]**

**FP = 10 x [ 0,65 + 0,01 x ∑ (15) ]**

**FP = 8**

Considerando o rendimento mensal do programador como 8 FPs/mês e sabendo que o sistema possui 8 FPs, pode-se concluir que:

**1 mês – 8 FPs**

**X mês (es) – 8 FPs**

**X = 8/8 = 1 mês**

Site com indicativos de salário: <http://www.trainning.com.br/pagina/salarios?gclid=Cj0KEQjw7LS6BRDo2Iz23au25OQBEiQAQa6hwE4uToSI8tKag4Qr9sdYm2lRGVzQRx0AOb6eMFA7a14aAt9t8P8HAQ>

Segundo o site training.com, o salário de um programador em linguagens mais comuns, como C que, inclusive, foi a linguagem utilizada à realização deste sistema é de R$ 3.000,00.

Neste panorama, será necessário apenas um programador, rendendo 8 FPs ao mês, à conclusão do projeto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Esforço | Prazo | Custo |
| 8 FPs | **1 mês** | **R$ 3.000,00** |

1. **Lista de Riscos**
2. O programador poderá adoecer ou acidentar-se;
3. O programador poderá falecer;
4. O programador poderá ter problemas familiares;
5. Problemas técnicos com equipamento de desenvolvimento;
6. Indisponibilidade de transporte ou entrega;
7. **Formulários de Riscos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:** 01 | **Data:** 02/06/06 | **Probabilidade:** Médio | **Impacto:** Médio |
| **Descrição:** O programador poderá, eventualmente, adoecer por algum motivo ou, ainda, sofrer algum acidente que o impossibilite, até sua recuperação, de desenvolver o sistema. | | | |
| **Mitigação:** Tomar os cuidados básicos para prevenção da saúde e atentar-se às adversidades que possam lhe impossibilitar de desenvolver o sistema. | | | |
| **Plano de contingência:** Adaptar o programa do projeto ou compensar em alguma tarefa de baixa complexidade. | | | |
| **Status:** Andamento | **Autor:** Otavio Passarelli | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:** 02 | **Data:** 02/06/06 | **Probabilidade:** Baixa | **Impacto:** Extremo |
| **Descrição:** O programador poderá falecer, comprometendo totalmente o desenvolvimento do sistema e, muito provavelmente, seu cancelamento. | | | |
| **Mitigação:** Tomar os cuidados básicos para prevenção da saúde e atentar-se às adversidades que possam lhe impossibilitar de desenvolver o sistema. | | | |
| **Plano de contingência:** Remanejar o sistema para outro programador. | | | |
| **Status:** Ocioso | **Autor:** Otavio Passarelli | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:** 03 | **Data:** 02/06/06 | **Probabilidade:** Alto | **Impacto:** Médio |
| **Descrição:** O programador poderá, eventualmente, ter algum problema relacionado à sua família, como, por exemplo, adoecimento, falecimento, brigas e demais adversidades que podem influenciar negativamente na entrega do sistema. | | | |
| **Mitigação:** Esclarecer a vida pessoal de forma que não afete a vida profissional, mantendo a integridade do projeto. | | | |
| **Plano de contingência:** Tentar não se dispersar do projeto, caso algo venha a acontecer. | | | |
| **Status:** Andamento | **Autor:** Otavio Passarelli | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:** 04 | **Data:** 02/06/06 | **Probabilidade:** Médio | **Impacto:** Alto |
| **Descrição:** Problemas com o equipamento, seja hardware ou software, bem como faltas de energia, são problemas pertinentes e recorrentes, acarretando no atraso e possível comprometimento do desenvolvimento do sistema. | | | |
| **Mitigação:** Manter backups e controle de versionamento salvos, de forma que, caso haja problemas com seu computador, o programador possa dar continuidade ao projeto em outro computador, como os disponíveis na universidade. | | | |
| **Plano de contingência:** Continuar o desenvolvimento em outro computador a partir dos backups feitos. | | | |
| **Status:** Andamento | **Autor:** Otavio Passarelli | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:** 05 | **Data:** 02/06/06 | **Probabilidade:** Baixo | **Impacto:** Alto |
| **Descrição:** Eventualmente, o programador pode ser impossibilitado de entregar o projeto, por diversos motivos, como falta de conexão com internet (no caso de entrega por download), problemas que o impeçam de encontrar-se com o cliente, etc. | | | |
| **Mitigação:** Se prevenir para evitar situações adversas e realizar os procedimentos do projeto com antecedência. | | | |
| **Plano de contingência:** Estabelecer contato com o cliente para informa-lo sobre a situação e tentar meios alternativos para realizar a entrega e/ou transporte no prazo estipulado. | | | |
| **Status:** Andamento | **Autor:** Otavio Passarelli | | |