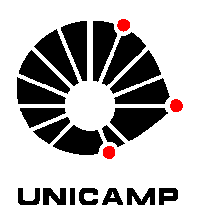
**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS** **FACULDADE DE TECNOLOGIA**



**Sistema de Gerenciamento Escolar**

Daniel Orpinelli

Davi Lopes Mezencio

Fábio do Prado Júnior

William Maiko Balzanello

**Limeira**

**2017**

**Histórico de Revisão**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versão | Descrição | Autor |
| 27/05/2017 | 1.0 | Cálculo dos Pontos de Função. | Daniel Orpinelli |
| 29/05/2017 | 1.1 | Adição da Média Salarial. | ScrumTeam |
| 30/05/2017 | 1.2 | Estimativas de esforço, custo e prazo. | Daniel Orpinelli |
| 31/05/2017 | 1.3 | Finalização do documento com adição das informações de risco. | Daniel Orpinelli |

# SUMÁRIO

[SUMÁRIO 3](#_Toc483984084)

[1. Pesquisa de média salarial 4](#_Toc483984085)

[2. Cálculo de Ponto de Função 5](#_Toc483984086)

[3. Esforço, prazo e custo 6](#_Toc483984087)

[4. Comparação estimativa/realização 6](#_Toc483984088)

[5. Fonte 6](#_Toc483984089)

[6. Lista de Riscos 6](#_Toc483984090)

[7. Formulário de Informações de Risco 7](#_Toc483984091)

# Pesquisa de média salarial

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Porte da Empresa | Nível Profissional | | | | |
| Trainee | Júnior | Pleno | Sênior | Master |
| Pequena | R$2278.65 | R$2848.31 | R$3560.39 | R$4450.49 | R$5563.11 |
| Média | R$2962.25 | R$3702.81 | R$4628.51 | R$5785.64 | R$7232.05 |
| Grande | R$3850.92 | R$4813.65 | R$6017.06 | R$7521.33 | R$9401.66 |

O salário irá depender de alguns fatores como porte da empresa e experiência. Encontra-se abaixo uma tabela, gerada a partir de dados do **Banco Nacional de Empregos** e contribuições salariais para o site **Salário BR**.

A tabela acima resulta em uma média de R$4974.

# Cálculo de Ponto de Função

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Fator de Peso** | | |  |
| **Domínio de Informação** | **Contagem** | **Simples** | **Médio** | **Complexo** | **Pontos** |
| **Entradas Externas** | 7x | 3 | 4 | 6 | **21** |
| **Saídas Externas** | 0x | 4 | 5 | 7 | **0** |
| **Consultas Externas** | 7x | 3 | 4 | 6 | **21** |
| **Arquivos Lógicos Internos** | 2x | 7 | 10 | 15 | **14** |
| **Arquivos de Interface Externos** | 0x | 5 | 7 | 10 | **0** |
| **Total** |  |  |  |  | **56** |

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

1. O sistema requer salvamento e recuperação confiáveis? **5**
2. São necessárias comunicações de dados especializadas? **0**
3. Há funções de processamento distribuído? **0**
4. O sistema rodará em ambiente operacional existente e intensamente utilizado? **5**
5. O desempenho é crítico? **5**
6. O sistema requer entrada de dados online? **0**
7. A entrada de dados online requer múltiplas telas ou operações? **0**
8. Os arquivos lógicos internos são atualizados online? **0**
9. As entradas, saídas e consultas são complexas? **2**
10. O processamento interno é complexo? **0**
11. O código é projetado para ser reutilizável? **4**
12. A instalação do projeto está incluída? **0**
13. O sistema é projetado para múltiplas instalações em diferentes organizações? **5**
14. A aplicação é projetada para facilitar a troca e o uso pelo usuário? **5**

**FP = 56 \* [0,65 + 0,01 \* 31] ~ 60.**

# Esforço, prazo e custo

O desenvolvimento do software irá requerer 60 FPs. Considerando nosso grupo, com 3 desenvolvedores, a cada mês serão produzidos 15 FPs, o que fará com que o sistema esteja pronto após aproximadamente **4 meses**, já considerando uma margem adicional. Se cada integrante do grupo recebe R$4974 ao mês, isso resultará em R$14922 ao mês, ou 60 mil reais ao final dos três meses, como custo total para o cliente.

# Comparação estimativa/realização

Os prazos estimados através do cálculo dos pontos de função realmente se adequam ao constatado durante a realização do projeto, que levou cerca de 3 meses para finalização de todas as fases.

# Fonte

<https://www.sine.com.br/media-salarial-para-analista-de-sistemas>

# Lista de Riscos

Riscos de Projeto, seriam, alterações no escopo do projeto, equipe despreparada para trabalho em grupo, equipe sem tempo para reuniões, equipe doente, greve, paralisação, causas/fenômenos naturais.

Riscos Técnicos, seriam, falta de domínio tecnológico, estouro de prazo devido a falhas de desenvolvimento, estouro de prazo devido a erros no gerenciamento de necessidades tecnológicas, complexibilidade do sistema não devidamente percebida em etapas iniciais.

Riscos de Negócio não se aplicam.

# Formulário de Informações de Risco

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Riscos | Categoria | Probabilidade | Impacto |
| Alterações no Escopo | Projeto | 80% | 3 |
| Equipe Despreparado | Projeto | 40% | 2 |
| Equipe sem tempo | Projeto | 60% | 2 |
| Equipe Doente | Projeto | 20% | 2 |
| Greve | Projeto | 20% | 1 |
| Paralisação | Projeto | 50% | 2 |
| Fenômenos Naturais | Projeto | 10% | 2 |
| Falta de Domínio Tecnológico | Técnico | 20% | 2 |
| Falhas de Desenvolvimento | Técnico | 50% | 1 |
| Erros Necessidade Tecnológica | Técnico | 10% | 1 |
| Complexidade Sistema | Técnico | 45% | 2 |

Valores de Impacto:

1 – Catastrófico;

2 – Critico;

3 – Marginal;

4 – Negligível;