

**Universidade Federal de Sergipe**

**Centro de Ciências Exatas e Tecnologia**

**DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO - DCOMP**

**CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

Plano de Projeto - Sistema de Restaurante

Prof. Dr. MICHEL DOS SANTOS SOARES

São Cristóvão - SE

Agosto de 2014

**Componentes**:

ALKXYLY SAMYR SANTOS - 201120001016

BRENO CRUZ BARROS - 201210008260

CARLOS AUGUSTO EZEQUIEL MENDONCA JUNIOR - 201210009455

CLAUDIO MOTA OLIVEIRA - 201210007817

ELDER BRENNER ANDRADE SANTOS - 201210008556

FLAVIO ARTHUR OLIVEIRA SANTOS - 201210009061

FLORENCIO NATAN DOS SANTOS GAMA - 201210008144

GALILEU SANTOS DE JESUS - 201210007648

ISAIAS SANTANA DOS SANTOS - 201210007951

JODOVAL LUIZ DOS SANTOS - 200410001604

JOSÉ CAIQUE OLIVEIRA DA SILVA - 201210008126

RAFAEL PEREIRA DA SILVA - 201210010189

RENATO SILVEIRA NUNES JUNIOR - 201120001156

RODRIGO BENEDITO OTONI - 201210009188

THALES FRANCISCO SOUSA SAMPAIO ALVES DOS SANTOS - 201210012648

THIAGO FELIPE DE MIRANDA ARCANJO - 200910006070

**1- Introdução**

Devido ao avanço tecnológico e a crescente necessidade de encontrar soluções mais aprimoradas para o gerenciamento de um negócio, empresas buscam cada vez mais por sistemas que auxiliem no controle e gestão de suas atividades.

Esse projeto tem como objetivo a criação de um sistema para gerenciamento de restaurantes, permitindo o controle de diversas funções como: estoque, atendimento e finanças. Esse sistema será integrado em computadores juntamente com o uso de tecnologias móveis de forma a permitir uma maior eficiência tanto no atendimento ao cliente como no controle das funções do restaurante. Devido a essa necessidade, além de computadores e uma rede de computadores, é necessário também que o estabelecimento disponha de dispositivos móveis (tablets), para o uso nas atividades que exigem o dispositivo.

O prazo necessário para conclusão das etapas de desenvolvimento e implantação do projeto foi estimado em 132 dias úteis.

**2- Problema**

As atividades realizadas em um restaurante produzem uma grande quantidade de informações como: pedidos de clientes, compras com fornecedores, contratação de funcionários e gerenciamento de estoque. Devido a isso, surgem diversas dificuldades como:

* Gerência de grande volume de papel oriundo da venda de refeições, da compra de itens com fornecedores e da administração de funcionários;
* Lentidão no atendimento aos clientes, sendo esta uma das principais causas de cancelamento dos pedidos;
* Erros no preparo de pedidos dada a má compreensão do que é anotado em comandas;
* Erros na entrega dos pedidos, onde é feita uma entrega em local errado ou ainda o pedido não corresponde à solicitação desejada pelo cliente.
* Erros de cálculo quando a conta de uma comanda é solicitada;

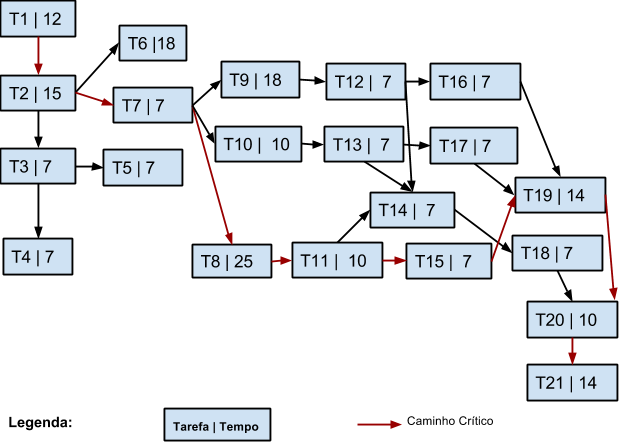
**3- Equipe**

A equipe é formada por um total de12 pessoas distribuídas entre as diferentes tarefas do sistema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Profissional** | **Quantidade** | **Horas trabalhadas** |
| Administrador de Banco de Dados | 1 | 264 |
| Analista de Sistemas | 1 | 688 |
| Analista Programador Junior | 3 | 480 |
| Analista Programador Pleno | 3 | 592 |
| Analista Programador Sênior | 1 | 592 |
| Designer Pleno | 1 | 200 |
| Testador Pleno | 2 | 248 |

**4- Cronograma (Inclui Milestones)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Identificador** | **Dependências** | **Duração** |
| Levantamento de requisitos | T1 | - | 12 dias |
| Modelagem do software | T2 | T1 | 15 dias |
| Modelagem BD | T3 | T2 | 7 dias |
| Revisão dos requisitos | T4 | T3 | 7 dias |
| Implementação do BD | T5 | T3 | 7 dias |
| Desenvolvimento da interface gráfica | T6 | T2 | 18 dias |
| Implementação de componentes auxiliares | T7 | T2 | 7 dias |
| Implementação do Módulo Gerente | T8 | T7 | 25 dias |
| Implementação do Módulo Garçom | T9 | T7 | 18 dias |
| Implementação do Módulo do Estoquista | T10 | T7 | 10 dias |
| Revisão de requisitos do módulo Gerente | T11 | T8 | 10 dias |
| Revisão de requisitos do módulo Garçom | T12 | T9 | 7 dias |
| Revisão de requisitos do módulo Estoquista | T13 | T10 | 7 dias |
| Revisão de interface gráfica | T14 | T11,T12,T13 | 7 dias |
| Teste do Módulo do Gerente | T15 | T11 | 7 dias |
| Teste do Módulo do Garçom | T16 | T12 | 7 dias |
| Teste do Módulo do Estoquista | T17 | T13 | 7 dias |
| Geração de documentação do usuário | T18 | T14 | 7 dias |
| Integração dos módulos | T19 | T15,T16,T17 | 14 dias |
| Teste do sistema | T20 | T19 | 10 dias |
| Implantação do sistema | T21 | T20 | 14 dias |



A partir do caminho crítico mostrado, o tempo mínimo estimado para o projeto é 132 dias úteis.

**5- Estimativa de Custo[[1]](#footnote-1)**

**5.1 Custo com profissionais**

O custo estimado com profissionais é mostrado e detalhado na tabela a seguir.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Profissional** | **Valor por hora Bruto (R$)** | **Horas Mensais** | **Salário Mensal Bruto (R$)** | **Salário Mensal Líquido (R$)** |
| Administrador de Banco de Dados Pleno | 51,4046 | 176 | 9.047,21 | 4.761,69 |
| Analista de Sistema Sênior | 62,0138 | 176 | 10.914,43 | 5.744,44 |
| Analista Programador Júnior | 26,1124 | 176 | 4.595,79 | 2.418,84 |
| Analista Programador Pleno | 41,3600 | 176 | 7.279,37 | 3.831,25 |
| Analista Programador Sênior | 58,1506 | 176 | 10.234,52 | 5.386,59 |
| Designer Pleno | 21,6219 | 176 | 3.805,47 | 2.002,88 |
| Testador Pleno | 32,7917 | 176 | 5.771,34 | 3.037,55 |

* Assumindo que o valor dos impostos acumula 90% sobre o salário bruto de cada funcionário.

**5.2 Custo com equipamento[[2]](#footnote-2)**

O custo com equipamentos foi estimado de acordo com a quantidade de produtos que serão comprados e os respectivos preços na data de escrita deste documento. Esse custo compreende os seguintes equipamentos: 5 computadores de mesa, 5 computadores portáteis), 1 livro de banco de dados para consulta, 1 livro de programação mobile para consulta, 1 *tablet* para teste do módulo do garçom. Os valores desses equipamentos são detalhados na tabela a seguir.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Produto** | **Valor unitário(R$)** | **Quantidade** | **Custo (R$)** |
| Computador de mesa | 1.500 | 5 | 7.500 |
| Computador portátil | 1.600 | 5 | 8.000 |
| Tablets | 800 | 1 | 800 |
| Livros | 150 | 2 | 300 |
| **Total** | **4.050,00** | **13** | **16.600,00** |

**5.3 Custo com treinamento**

Para adaptação dos programadores as tecnologias usadas no projeto, o programador sênior fará um treinamento dos analistas programadores júnior durante a fase de levantamento de requisitos e modelagem do projeto. Esse treinamento deve ser feito obrigatoriamente até o fim da tarefa 2 e somente haverá treinamento dos profissionais de nível pleno, caso este profissional seja contratado sem passar pelo mesmo cargo de nível júnior na empresa. Ou seja, não haverá custo extra com o treinamento já que esse profissional que fará o treinamento estará recebendo o seu salário para essa função.

**5.4 Custo com ambiente**

Para o desenvolvimento do sistema, é necessária a aquisição ou aluguel de um imóvel onde a equipe trabalhará. Foi estabelecido um valor de R$ 900 mensais para o aluguel de uma sala durante o tempo estimado no item 4, que foi de 132 dias. Com isso, o valor total estimado foi de R$5.400,00.

**5.5 Custo Total**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de custo** | **Custo (R$)** |
| Custo com funcionários | 222.307,7432 |
| Equipamentos | 16.600,00 |
| Ambiente | 5.400,00 |
| **Total** | **244.307,74** |

1. O custo foi baseado nos valores disponíveis no seguinte endereço: <http://info.abril.com.br/noticias/carreira/2014/02/veja-o-salario-de-180-cargos-em-ti.shtml> [↑](#footnote-ref-1)
2. Valores dos computadores retirados do site da Dell, Kabum, Saraiva [↑](#footnote-ref-2)