

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL - URUGUAIANA  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E INFORMÁTICA  
CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

## **Plano de Desenvolvimento do Estagio I**

Plano de Desenvolvimento da Disciplina  
de Estágio Supervisionado

Fabício de Souza Ferrarelli

Prof. Orientador Úrsula Adriane Lisboa Fernandes Ribeiro

Uruguaiana, março de 20065

## Sumário

|  |    |
|--|----|
| 1. Introdução.....                             | 4  |
| 1.1. Justificativa.....                        | 2  |
| 2. Objetivos.....                              | 3  |
| 2.1. Objetivo Geral .....                      | 3  |
| 2.2. Objetivos Específicos .....               | 3  |
| 3. Informações da Empresa .....                | 4  |
| 3.1. Como Funciona a empresa?.....             | 4  |
| 4. Revisão Bibliográfica .....                 | 5  |
| 4.1. Internet.....                             | 5  |
| 4.2. Banco de Dados.....                       | 5  |
| 4.2.1. Aplicações de bancos de dados .....     | 6  |
| 4.3. PHP.....                                  | 6  |
| 4.3.1. Aplicações para PHP .....               | 7  |
| 4.4. Comunicação Internet Banco de Dados ..... | 8  |
| 5. Plano de Desenvolvimento.....               | 10 |
| 6. Recursos Disponíveis na Empresa.....        | 11 |
| 7. Recursos Necessários .....                  | 12 |
| 8. Cronograma de Atividades .....              | 13 |
| 8.1. Descrição das Atividades .....            | 14 |
| 9. Referências Bibliográficas.....             | 15 |

## 1. Introdução

O principal motivo para a realização deste projeto é a necessidade constada na empresa **IPUB informática LTDA**, em efetuar o controle de suas chamadas. Atualmente este controle é realizado no momento em que o cliente entra em contato com a empresa, o atendente é encarregado de protocolar a chamada, assim podendo extraviar essas anotações informais, apresentando também alguma inconsistência nos dados apresentados, tornando o processo pouco confiável e tão pouco ágil, prejudicando o bom funcionamento da empresa.

Os tipos de chamadas existentes são: Visita - onde o cliente entra em contato com a empresa e agenda uma visita no qual pode ser a demonstração de algum Web site em desenvolvimento, uma manutenção de hardware ou software ou um aconselhamento para o cliente; Cobrança - deve agendar uma visita com o cliente para efetuar o pagamento dos devidos custos apresentados pelos serviços efetuados.

O projeto também irá apresentar um controle como cadastro de clientes, emissão de relatórios diversos, obtendo um melhor controle dos processos da empresa.

Com a realização deste projeto deve-se tirar este controle do atendente que fica bastante frágil e unificar em um software, com objetivo de realizar o procedimento de forma dinâmica.

## **1.1. Justificativa**

Como analisado o sistema atual observou-se que de tal forma o serviço não é realizado com confiança e agilidade tornando todo o processo inseguro, tendo em vista a ampliação da área de trabalho e tomando novos ramos em que um controle de chamadas é sem dúvida muito importante para um desenvolvimento saudável da empresa. Com o sistema em funcionamento, o usuário terá maior confiabilidade, agilidade e facilidade para tratar com essas informações.

A motivação maior é por se tratar de um sistema que vai disponibilizar ao usuário um acesso remoto a estas informações descritas, tão como até o envio de mensagens SMS via celular em caso do usuário não ter um acesso a Internet evitando assim que o usuário tenha que correr atrás de novas chamadas ocorridas e evitando que haja um deslocamento desnecessário até sua base de informações, assim justificando a utilização da visualização e alteração remoto de informações.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo Geral**

Desenvolver um software para o controle dos processos que envolvam uma chamada na empresa **IPUB Informática - Desenvolvimento de Web Sites.**

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Controlar todas as chamadas envolvidas;
- Tirar o controle que é efetuado pelo atendente;
- Disponibilizar o acesso remoto dessas chamadas;
- Enviar mensagens SMS via celular para quando o usuário não tiver acesso a Internet.
- Emitir Relatórios diversos, tais como: número de clientes atendidos no (semana/mês/ano), clientes com débitos na empresa.

### **3. Informações da Empresa**

**IPUB Informática - Desenvolvimento de Web Sites:** Empresa de natureza no ramo de desenvolvimento e hospedagem de Web sites, assessoria em informática e manutenção de hardware e software. Fundada em 02 de agosto de 2005, mas trabalha no ramo informalmente desde agosto de 2000, sendo constituída por dois sócios majoritários com 50% cada.

#### **3.1. Como Funciona a empresa?**

A empresa constitui no desenvolvimento de web sites, assessoria em informática, manutenção de hardware e software. No ocorrimto de alguma chamada o atendente protocola a mesma, destacando as necessidades do o cliente da empresa, logo após é feito a análise do que se trata esta chamada, que pode ser uma manutenção, um projeto de web site, demonstração de web site ao cliente da empresa, uma assessoria, assim é passado o chamado para o setor encarregado que deverá solucionar o problema corretamente e eficientemente, na maioria das chamadas o setor que é encarregado deve realizar o serviço externo a empresa, ou seja, na empresa que é cliente, assim dificultando a comunicação que a empresa e o setor e vise-versa, já com o setor de desenvolvimento não ocorre esta dificuldade por estar trabalho dentro da empresa juntamente com o atendente.

## **4. Revisão Bibliográfica**

Neste capítulo será abordado alguns conceitos que serão utilizados para o desenvolvimento deste projeto, destacado como um referencial teórico que auxiliará nas dúvidas que surjam durante este projeto.

### **4.1. Internet**

A Internet é uma rede de redes em escala mundial de milhões de computadores. Ela foi criada para a guerra, pois com essa rede promissora, os dados valiosos do governo americano estariam espalhados em vários lugares, ao invés de centralizados em apenas um servidor. Isso evitaria a perda desses dados no caso de, por exemplo da perda efetiva do servidor. Em seguida, ela foi usada inicialmente pelas universidades, onde os estudantes, poderiam trocar de forma ágil para a época, os resultados de seus estudos e pesquisas.[Wikipedia, 2005].

Seria basicamente uma união de vários computadores independentes de plataformas e de sistemas operacionais ou qualquer outro tipo de sistema interligados entre si que utilizam um protocolo de comunicação para poderem realizar a transferência de mensagens ou recepção das mesmas assim como arquivos, hipermídia, hipertexto, entre outras formas.

### **4.2. Banco de Dados**

Bancos de dados (ou bases de dados) são conjuntos de dados com uma estrutura regular que organizam informação. Essas estruturas costumam ter a forma de tabelas: cada tabela é composta por linhas e colunas. Informações utilizadas para um mesmo fim são agrupadas num banco de dados.[Wikipedia, 2005].

Em sistemas computacionais, bases de dados são gerenciadas por um sistema gestor de bancos de dados, ou SGBD. A apresentação dos dados pode ser semelhante à de uma planilha eletrônica, porém os sistemas de gestão de banco de dados possuem características especiais para o armazenamento, classificação e recuperação dos dados.

Existe uma grande variedade de bancos de dados, desde exemplos simples como uma coleção de tabelas, até um modelo formalmente definido como o relacional.[Wikipedia, 2005].

Os bancos de dados são diferenciados por muitas características. A mais útil e usada é o modelo de programação.[Wikipedia, 2005].

O modelo plano, ou tabular, é basicamente uma matriz bi-dimensional de elementos de dados na qual todos os membros de uma dada coluna possuem valores de mesmo tipo, e todos os membros de uma linha estão relacionados entre si.[Wikipedia, 2005].

Sendo também encontrados vários tipos de base de dados como banco de dados relacionais, banco de dados distribuídos, banco de dados objeto-relacional, banco de dados orientado a objetos, banco de dados multimídia, banco de dados inteligentes, entre outros.

#### **4.2.1. Aplicações de bancos de dados**

Bancos de dados são usados em muitas aplicações, enquanto atravessando virtualmente a gama inteira de software de computador. Bancos de dados são o método preferido de armazenamento para aplicações multiusuárias grandes onde coordenação entre muitos usuários é necessária. Até mesmo usuários individuais os acham conveniente, entretanto muitos programas de correio eletrônico e os organizadores pessoais estão baseado em tecnologia de banco de dados standard.[Wikipedia, 2005].

#### **4.3. PHP**

PHP Personal Home Pages ou mais recentemente (um acrónimo recursivo para "PHP: *Hypertext Preprocessor*") é uma linguagem de programação de computadores interpretada, livre e muito utilizada para gerar conteúdo dinâmico na Web.[Wikipedia, 2005].

A linguagem surgiu por volta de 1994, como um subconjunto de scripts Perl criados por Rasmus Lerdof. Com as adições de Zeev Suraski e Andi Gutmans, dois programadores israelitas pertencentes ao Technion, o instituto israelita de tecnologia, que reescreveram

o parser, era lançada em 1997 a PHP 3, primeira versão estável e parecida com a linguagem atual. Em maio de 2000 veio a público a versão 4, e em julho de 2004, a versão 5.[Wikipedia, 2005].

Trata-se de uma linguagem extremamente modularizada, o que a torna ideal para instalação e uso em servidores web. É muito parecida, em tipos de dados, sintaxe e mesmo funções, com a linguagem C. e com a C++. (A partir da versão 5, inclusive, PHP conta com um suporte maior à orientação a objetos.) Pode ser, dependendo da configuração do servidor, embutida no código HTML. Além disso, destaca-se a extrema facilidade com que PHP lida com servidores de base de dados, como MySQL, Microsoft SQL Server e Oracle.[Wikipedia, 2005].

Existem versões do PHP disponíveis para ambientes Windows e Linux. A Wikipédia funciona sobre um software inteiramente escrito em PHP, usando bases de dados MySQL, o MediaWiki.[Wikipedia, 2005].

Construir uma página dinâmica baseada em bases de dados é simples com PHP, este provê suporte a um grande número de bases de dados: Oracle, Sybase, PostgreSQL, InterBase, MySQL, SQLite, MSSQL, etc, podendo abstrair o Banco com a biblioteca ADOdb, entre outras. PHP tem suporte aos protocolos: IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, LDAP, XML-RPC, SOAP. É possível abrir sockets e interagir com outros protocolos. E as bibliotecas de terceiros expandem ainda mais estas funcionalidades.[Wikipedia, 2005].

#### **4.3.1. Aplicações para PHP**

PHP é muito utilizado para tarefas como coletar dados de um formulário, gerar páginas dinamicamente ou enviar e receber cookies. PHP também tem como uma das características mais importantes o suporte a um grande número de bancos de dados, como dBase, Interbase, mSQL, MySQL, Oracle, Sybase, PostgreSQL e vários outros. Construir uma página baseada em um banco de dados torna-se uma tarefa extremamente simples com PHP.[Medeiros, 2005].

#### 4.4. Comunicação Internet Banco de Dados

Praticamente para realizar uma conexão entre a Internet e o banco de dados será utilizado o PHP Juntamente com o Banco de Dados Postgresql, a partir deve-se utilizar a função `pg_connect`. Logo sua sintaxe é a seguinte: [Medeiros, 2005].

```
pg_connect (host, port, options, tty, dbname)
```

Alguns parâmetros são opcionais, como `host` e `tty`. Pode-se fazer uma única string de conexão e colocá-la como um único parâmetro para a função. Para fazer, por exemplo, a conexão com o banco de dados `dbteste`, que possui como nome de usuário `postgres`, e como senha `postgres`, executamos atribuição:

```
$conexao= pg_connect ("dbname=dbteste port=5432
user=postgres password=postgres");[Medeiros, 2005].
```

A porta padrão para conexão com o Postgresql é a 5432. A função `pg_connect` retorna um valor que é armazenado na variável `$conexao`. Se houve um problema com na conexão, será retornado o valor FALSO. Portanto, por meio da variável `$conexao` podemos testar se conexão foi feita com sucesso, Pode-se fazer esse teste na mesma em que utiliza o `pg_connect`. De modo que usaria um `if` a seguir: [Medeiros, 2005].

```
if(!@($con=pg_connect ("dbname=dbteste port=5432
user=postgres
password=postgres"))
{
echo "Não possível estabelecer uma conexão com o banco de
dados.";
}
```

Quando não mais utilizar uma conexão aberta dentro de um programa, pode-se fechá-la com o comando `pg_close`. Por Exemplo:

```
pg_close ($conexao);
```

Lembrando de que no final de cada da página deve-se fechar a conexão que foi aberta, por meio do comando `pg_close ($conexao)`. [Medeiros, 2005].

## 5. Plano de Desenvolvimento

Este projeto propõe-se a implementar um sistema que auxilie o controle de chamadas a empresa **IPUB Informática**, que atualmente é realizado manualmente através de um atendente que protocola em papéis que podem ser extraviados. Controle atualmente empregado possui algumas deficiências, tais como:

- Anotações realizadas em papeis;
- Deslocamento desnecessário do encarregado do setor até a empresa;
- Muitas ligações para celular, aumentando os custos;
- Perda de tempo na execução das tarefas;
- Dificuldades em especificar consultas;
- Dificuldades em controlar as cobranças que devem ser realizadas.

O sistema deverá corrigir essas e outras deficiências que no decorrer do projeto possam ser constatadas no sistema que atualmente a empresa utiliza, aprimorando esses controles que são realizados manualmente.

## **6. Recursos Disponíveis na Empresa**

A empresa no qual esta sendo efetuado o estágio supervisionado possui vários recursos que serão utilizados para a implementação do software. Assim distribuídos pela empresa:

- Ferramentas de desenvolvimento de Softwares como Delphi, Java, C, C++.
- Servidor de Banco de Dados como PostgreSQL, MySQL.
- Ferramentas de edição gráfica como Adobe Photoshop, Macromedia Fireworks MX.
- Ferramentas de computação gráfica como Macromedia Flash MX.
- Ferramentas para desenvolvimento de web sites como Macromedia Dreamweaver MX, que pode também receber implementação em PHP.
- Possui 3 máquinas Pentium 4 2.4 Ghz todas ligadas em rede compartilhando recursos.

## 7. Recursos Necessários

Neste tópico será abordado os recursos que serão utilizados para ter uma perfeita implementação deste software.

- Borland Delphi 7.0.
- PHP
- Ferramenta para modelagem de banco de dados dbmain.
- Banco de Dados PostgreSQL.

Ambiente de programação Delphi: Ferramenta mais apropriada para este tipo de aplicação. Proporciona ao programador uma visão geral do sistema com a utilização da interface gráfica sendo manipulada diretamente com objetos. Disponível na empresa.

Ambiente PHP: Linguagem para manipular uma banco de dados através da internet, sendo facilitado pro ser uma linguagem muito semelhante ao C e C++. Disponível na empresa.

Bando de dados: Forma de armazenamento de informações que o usuário manipula no sistema. Informações distribuídas e organizadas em tabelas. Será utilizado o banco de dados PostgreSQL por ser uma ferramenta FREE e disponível nos servidores da empresa.



### **8.1. Descrição das Atividades**

- 1- Procura de empresa onde será realizado o estágio
- 2- 1ª Vista a empresa.
- 3- Extração de requisitos
- 4- Análise dos requisitos
- 5- Fundamentação da proposta
- 6- Revisão Bibliográfica
- 7- Elaboração do artigo teórico
- 8- Elaboração do plano de estágio supervisionado 1.
- 9- Apresentação do plano de estágio supervisionado 1.
- 10- Modelagem do banco de dados
- 11- Modelagem das interfaces
- 12- Apresentação das interfaces aos usuários
- 13- Construção de um protótipo
- 14- Elaboração do plano de estágio supervisionado 2
- 15- Melhorias realizadas no plano de estágio supervisionado 2
- 16- Apresentação do plano de estágio supervisionado 2

## 9. Referências Bibliográficas

MEDEIROS, Eduardo Luis, **Desenvolvendo Websites com PHP4**, 2005. Disponível em <http://www.superphp.com.br/tutoriais/index.php?id=21> . Acesso em 04 de novembro de 2005.

MEDEIROS, Eduardo Luis, **O que é PHP**, 2005. Disponível em <http://www.superphp.com.br/artigos/index.php?id=2> . Acesso em 04 de novembro de 2005.

Wikipedia a enciclopedia livre, **Internet**, 2005. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Internet> . Acesso em 25 de outubro de 2005.

Wikipedia a enciclopedia livre, **Banco de Dados**, 2005. Disponível em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Banco\\_de\\_dados](http://pt.wikipedia.org/wiki/Banco_de_dados) . Acesso em 25 de outubro de 2005.

Wikipedia a enciclopedia livre, **PHP**, 2005. Disponível em [pt.wikipedia.org/wiki/PHP](http://pt.wikipedia.org/wiki/PHP) . Acesso em 01 de novembro de 2005.

Ciente,

---

*Nome do Prof. Orientador*

---

*Nome do Representante Legal*  
*Cargo*