



# **INSPECTOR PANEL**

## **Documento de Arquitetura do Sistema**

**Versão <1.0>**





## Histórico da Revisão

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
20/03/2008	1.0	Criação e preenchimento do documento	Aristides Vicente



## Índice Analítico

1.	Introdução.....	4
1.1	Finalidade.....	4
1.2	Escopo.....	4
1.3	Definições, Acrônimos e Abreviações.....	4
1.4	Referências.....	4
1.5	Visão Geral.....	4
2.	Representação da Arquitetura.....	5
3.	Metas e Restrições de Arquitetura.....	6
4.	Visão de Casos de Uso.....	7
4.1	Realizações de Casos de Uso.....	8
5.	Visão Lógica.....	8
5.1	Visão Geral.....	8
5.2	Pacotes de Design Significativos do Ponto de Vista da Arquitetura.....	9
6.	Visão de Processos.....	9
7.	Visão de Implantação.....	9
8.	Visão de Implementação.....	9
8.1	Visão Geral.....	9
8.2	Camadas.....	9
9.	Visão de Dados.....	9
10.	Tamanho e Desempenho.....	9
11.	Qualidade.....	9



# Documento de Arquitetura do Sistema

## 1. Introdução

### 1.1 Finalidade

Este documento tem o objetivo de descrever a arquitetura do sistema Inspector Panel. Nele estão presentes informações estruturais da aplicação, necessárias ao bom entendimento da disposição organizacional do mesmo. Projetistas e desenvolvedores devem fazer uso deste documento para obter detalhes sobre a visão lógica do sistema, ou seja, seu esquema de pacotes, subsistema, organização em camadas e demais componentes.

### 1.2 Escopo

Este artefato refere-se ao sistema Inspector Panel.

### 1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

Esta seção está definida no artefato Glossário do sistema Inspector Panel.

### 1.4 Referências

Título	Versão	Data	Onde pode ser obtido
Glossário	1.1		Pasta do projeto
Documento de Visão	1.1		Pasta do projeto

### 1.5 Visão Geral

Este documento está organizado em seções e subseções, onde descrevem as características do sistema, e estar organizado da seguinte forma:

Na seção 2, a Representação da Arquitetura descreve qual é a arquitetura de *software* do sistema atual e como ela é representada.

Na seção 3, a Metas e Restrições de Arquitetura descreve os requisitos de *software* e os objetivos que têm um impacto significativo na arquitetura.



Na seção 4, a Visão de Casos de Uso apresenta uma lista dos casos de uso ou cenários do modelo de casos de uso.

Na seção 5, a Visão Lógica descreve as partes significativas do ponto de vista da arquitetura do modelo de *design*, como sua divisão em subsistemas e pacotes.

Na seção 6, a Visão de Processos descreve a decomposição do sistema em processos leves (*threads* simples de controle) e processos pesados (agrupamentos de processos leves).

Na seção 7, a Visão de Implantação descreve uma ou mais configurações da rede física (*hardware*) na qual o *software* é implantado e executado.

Na seção 8, a Visão de Implementação descreve a estrutura geral do modelo de implementação, a divisão do *software* em camadas e subsistemas no modelo de implementação e todos os componentes significativos do ponto de vista da arquitetura.

Na seção 9, a Visão de Dados descrição da perspectiva de armazenamento de dados persistentes do sistema.

Na seção 10, o Tamanho e Desempenho apresentam uma descrição das principais características de dimensionamento do *software* que têm um impacto na arquitetura, bem como as restrições do desempenho desejado.

Na seção 11, a Qualidade apresenta uma descrição de como a arquitetura do *software* contribui para todos os recursos (exceto a funcionalidade) do sistema: extensibilidade, confiabilidade, portabilidade e assim por diante.

## **2. Representação da Arquitetura**

Este documento apresenta a arquitetura a partir da visão de caso de uso. Essa visão é apresentada como modelos do JUDE UML Modeling Tool e utiliza a linguagem unificada de modelagem (UML – *Unified Modeling Language*).

A arquitetura adotada no sistema é disposta em camadas independentes, e são descritas na Figura 2.1 – Arquitetura do Sistema:



**Figura 2.1 - Arquitetura do Sistema**

Onde:

A camada de Interface Gráfica é composta pelos componentes de apresentação da aplicação, responsáveis pela interação do usuário com o sistema;

A camada de Comunicação implementa os mecanismos de comunicação entre a GUI e a camada de negócio. Isto torna o sistema independente da interface da qual ele faz uso no momento, facilitando a extensibilidade;

A camada de Negócio implementa os serviços e as regras de negócio da aplicação;

A camada de Dados é responsável pelo armazenamento e recuperação dos dados do sistema.

### **3. Metas e Restrições de Arquitetura**

Para a proposta da arquitetura, foram considerados fatores como finalidade do sistema, tipo de usuários e ambiente de execução. Sendo assim, a arquitetura a ser adotada precisaria atender às seguintes características:

- **Modularidade:** Faz com que o sistema possua partes não acopladas, facilitando a possível substituição de componentes do mesmo. Essa característica se mostra muito importante, por se tratar de um aplicativo voltado para a Web, onde frequentemente surgem novas tecnologias.
- **Manutenibilidade:** O sistema deve estar no ar 24 horas por dia, o que exige uma flexibilidade a permitir a manutenção fácil e rápida do mesmo.
- **Extensibilidade:** Como já foi mencionado, possivelmente serão necessárias atualizações e extensões do software. Portanto, sua arquitetura deve ser projetada com o objetivo de facilitar esta tarefa.



- Reusabilidade: O reuso é considerada hoje como um dos mais importantes fatores durante o desenvolvimento de um sistema. Com isto é possível a utilização de classes e componentes em outros projetos, favorecendo o tempo de produção e a qualidade do produto gerado.

#### 4. Visão de Casos de Uso

Os casos de uso deste sistema estão listados a seguir, e cada um deles está relacionado a um ator, como pode ser visto na Figura 4.1 - Diagrama de Caso de Uso.

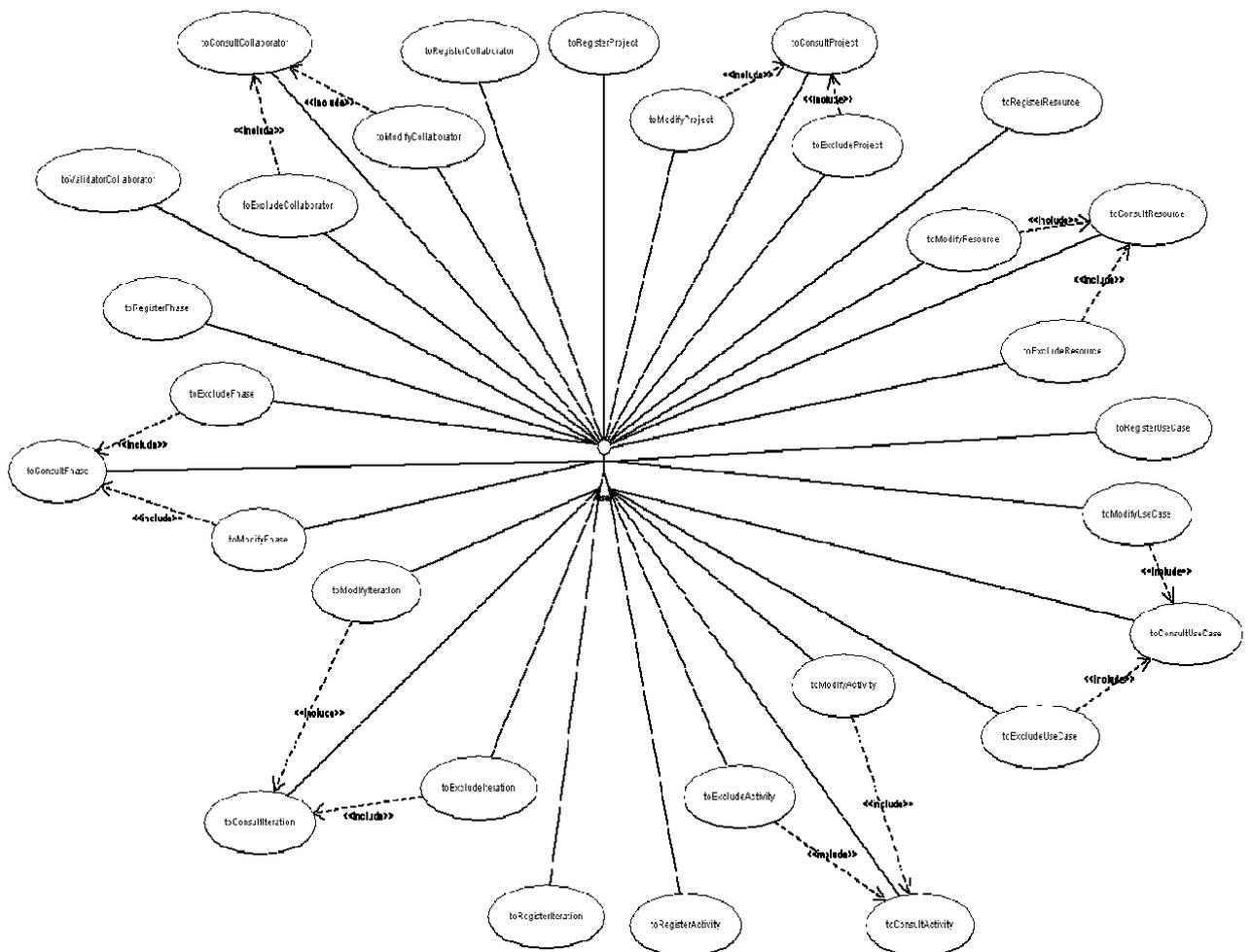


Figura 4.1 - Diagrama de Caso de Uso



#### 4.1 Realizações de Casos de Uso

Abaixo segue uma descrição com certo nível de detalhe acerca dos casos de uso presentes nos diagramas da seção anterior.

### 5. Visão Lógica

#### 5.1 Visão Geral

A Figura 5.1.1 – Visão Lógica oferece uma visão geral da arquitetura do sistema.

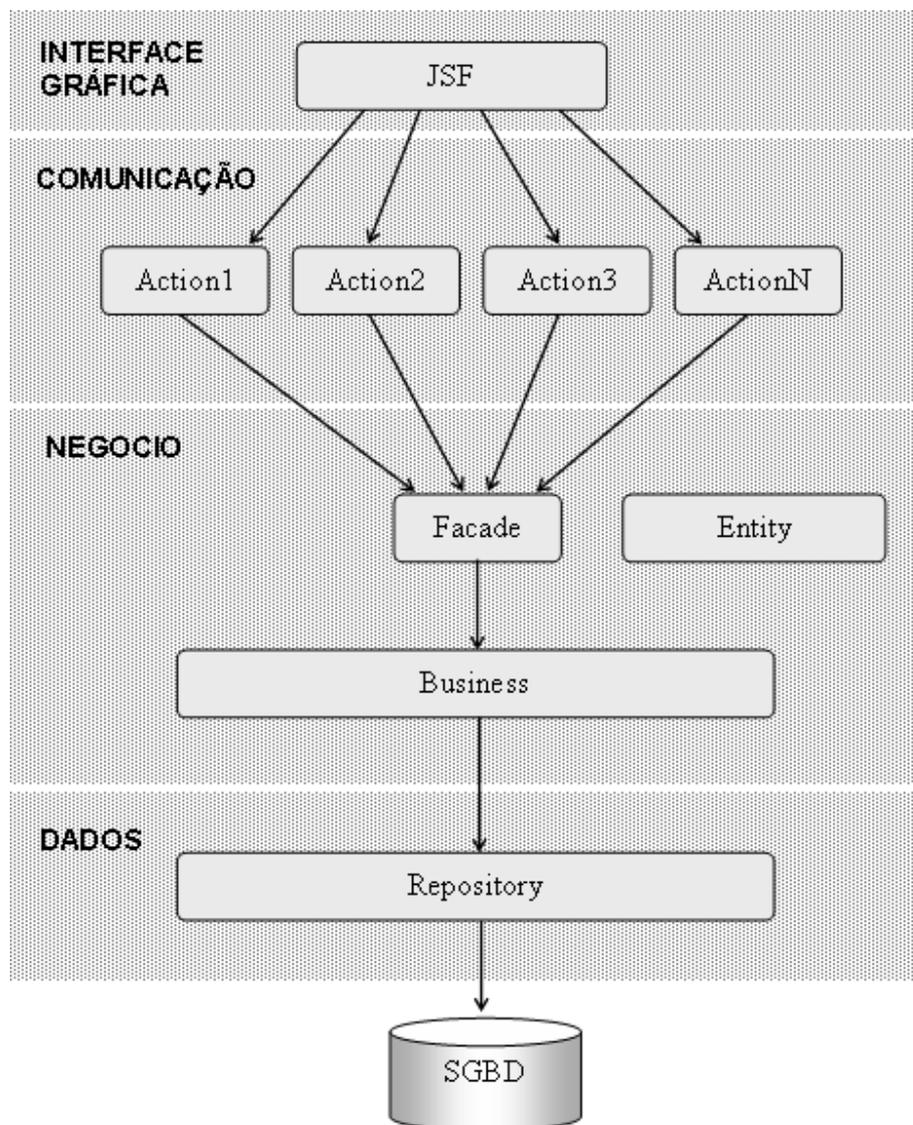


Figura 5.1.1 – Visão Lógica



## 5.2 Pacotes de Design Significativos do Ponto de Vista da Arquitetura

### 6. Visão de Processos

### 7. Visão de Implantação

A Figura 7.1 – Visão de Implantação descreve uma ou mais configurações da rede física (*hardware*) na qual o *software* é implantado e executado.

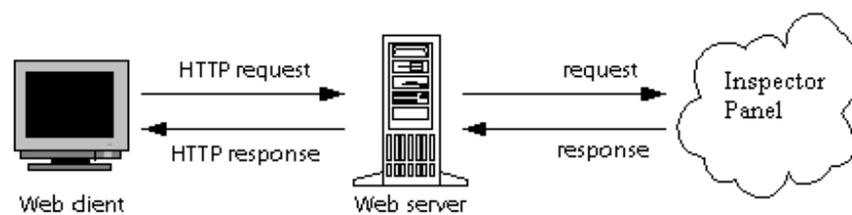


Figura 7.1 – Visão de Implantação

## 8. Visão de Implementação

### 8.1 Visão Geral

### 8.2 Camadas

## 9. Visão de Dados

## 10. Tamanho e Desempenho

## 11. Qualidade

Como esse sistema utilizará regras e padrões para o seu desenvolvimento, ele possuirá um bom entendimento, sua manutenção será simples e rápida, até por que o código de seu desenvolvimento estará separado da sua interface gráfica, possibilitando assim, mudanças rápidas em um período curto de tempo.