

SIDOC

Sistema de Informatização de Documentos

Versão 1.0

Controle de Versão

Versão	Data	Razões para alteração	Responsável
1.0	21/03/2015	Versão inicial	André e Douglas

Envolvidos na elaboração do Documento de Arquitetura

Nome	Área
André Luiz dos Santos	Analista de TI
Douglas Alexandre da Silva	Analista de TI

Índice

1. Introdução	5
1.1. Objetivo do Documento	5
1.2. Escopo	5
1.3. Siglas, Abreviações e Acrônimos	6
1.4. Referências	7
2. Composição da Arquitetura	8
2.1. Tecnologias	8
2.2. Ferramentas	9
2.3. Componentes corporativos	9
2.4. Frameworks	10
2.5. Padrões do projeto	10
3. Metas e Restrições da Arquitetura	10
3.1. Tecnologia de desenvolvimento	10
3.2. Servidor de Banco de dados	10
3.3. Protocolo de rede	11
3.4. Padrões corporativos	11
3.5. Segurança	11
3.6. Ambiente de desenvolvimento	11
3.7. Geração de relatórios	11
3.8. Armazenamento e processamento de imagens	11
3.9. Prototipação	12
4. Visão de Casos de Uso	19
4.1. Fazer Login no Sistema	19
4.2. Manter Departamento	20
4.3. Manter Gestor	20
4.4. Manter Funcionário	20

4.5.	Manter Categoria	20
4.6.	Manter Documento.....	20
4.7.	Carregar Departamentos.....	21
4.8.	Carregar Categorias.....	21
4.9.	Emitir Relatórios de Documentos	21
5.	Visão Lógica	22
5.1.	Visão Geral	22
5.2.	Nomenclatura da Aplicação	24
6.	Visão de Implementação	24
6.1.	Componentes e frameworks a serem reutilizados	24
6.2.	Componentes e frameworks a serem criados	25
6.3.	Tratamento de Erros e Exceções	25
6.3.1.	Erros e exceções do sistema	25
6.3.2.	Erros e exceções do usuário.....	25
7.	Visão de Segurança.....	26
8.	Visão de Implantação.....	27
8.1.	Visão Geral	27
8.2.	Servidor web	28
8.3.	Servidor de Banco de Dados	28
9.	Tamanho e Desempenho.....	29

1. Introdução

1.1. Objetivo do Documento

Este documento apresenta uma visão geral abrangente da arquitetura do projeto Sistema de Informatização de Documento, gerado pela área de Tecnologia de Informação, utilizando uma série de visões arquiteturais diferentes para ilustrar seus diversos aspectos.

Sua intenção é capturar e transmitir as decisões significativas do ponto de vista da arquitetura que foram tomadas em relação ao projeto.

1.2. Escopo

Este projeto teve origem da observação do ambiente de trabalho e das dificuldades identificadas no processo descrito abaixo.

O processo de cadastramento e armazenamento de documentação corporativa é manual, lento e necessita de uma área relativamente grande para manter armários e pastas físicas. No modelo atual, alguns setores têm um volume de documentos extremamente alto, chegando a algumas centenas de processos e alguns milhares de documentos arquivados no total. A empresa não tem um número preciso de documentos arquivados devido à impossibilidade de indexação dos mesmos. Os documentos que estão ligados a processos estão registrados em planilhas de EXCEL, com data de cadastro e breve descrição dos processos. Neste registro é cadastrada uma identificação de localização no arquivo físico que indica a gaveta onde o documento está armazenado.

Documentos que não estão ligados a processos, que servem como referência ou apenas para constar em relatórios do departamento, como protocolos, atestados médicos, comprovantes bancários ou mesmo algumas correspondências, são armazenados no arquivo, por ordem alfabética sem ser categorizados.

Somente funcionários do mesmo setor podem acessar os documentos por este setor registrados.

O projeto não prevê integração com outros sistemas.

1.3. Siglas, Abreviações e Acrônimos

Apache Software Foundation - ASF: Denominada *Apache Foundation* ou Fundação Apache é uma organização sem fins lucrativos responsável por administrar e disponibilizar projetos de código aberto relacionado o Servidor Web Apache.

Browser: Browser é o navegador de internet utilizado pelo usuário para acessar as páginas dos sites. Os principais navegadores são: Internet Explorer, Chrome, Firefox, Opera, IOS e Android.

CSS: *Cascade Style Sheets*, para padronização de estilos.

Design Pattern: Solução de projeto de implementação desenvolvida por terceiros, que pode ser reaproveitada em vários projetos.

EXCEL: É um editor de planilhas produzido pela Microsoft utilizado amplamente por sua capacidade de fazer cálculos, ter uma interface intuitiva e construção de gráficos.

Hibernate: É um framework para o mapeamento objeto-relacional escrito na linguagem Java.

HTML: *Hiper Text Markup Language*. Linguagem para marcação de texto usa em páginas da internet.

HTTP: Significa *Hypertext Transfer Protocol* ou Protocolo de Transferência de Hipertexto. É o protocolo de comunicação que transfere dados por camadas, servindo como base para a comunicação pela internet.

IDE: *Integrated Development Environment* Ambiente Integrado de Desenvolvimento.

JDBC: Java Database Connectivity é um conjunto de classes e interfaces (API) escritas em Java que faz o envio de instruções SQL para qualquer banco de dados relacional.

MVC: *Model View Controller*. É o design pattern utilizado na camada de apresentação

Segurança declarativa: Cada recurso pode ser acessado por uma ou mais classes de regras. O usuário pode ter um ou mais papéis dentro um aplicativo. Isso é equivalente a estrutura organizacional de uma empresa.

SGDB: Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

SIDOC: É o nome escolhido para designar este projeto. Significa Sistema de Informatização de Documentos.

UML: *Unified Modeling Language*,. Linguagem de Modelagem Unificada.

URL: *Uniform Resource Locator* significa Localizador padrão de Recursos. É o endereçamento de uma página na rede, que pode ser local ou na internet.

Web Service: Servidor Web é responsável por armazenar os dados dos sites e disponibilizá-los na rede.

WEB: Sistema de comunicação e transmissão de dados redes baseado em HTML interligados e executados por meio de um browser.

XML: eXtensible Markup Language.

1.4. Referências

1. Proposta preliminar, versão 1.0 de 24/02/2015 em:
https://github.com/alsantos10/doc_info/tree/master/Documentacao/Analise/Atividade_01_Proposta_Preliminar.docx.
2. Visão das necessidades, versão 1.0 de 04/03/2015 em:
https://github.com/alsantos10/doc_info/tree/master/Documentacao/Analise/VisaoDasNecessidades.doc.
3. Documento de requisitos, versão 1.1 de 20/03/2015 em:
https://github.com/alsantos10/doc_info/tree/master/Documentacao/Analise/DocumentoDeRequisitos.docx.
4. Prazos obrigatórios de guarda de documentos, de 2011 em:
https://github.com/alsantos10/doc_info/tree/master/Documentacao/Analise/guarda_documentos.pdf.
5. Documentação Javadoc: <http://java.sun.com/j2se/javadoc>.
6. GitHub: <http://github.com>.

2. Composição da Arquitetura

2.1. Tecnologias

Tabela 1 - Tecnologias utilizadas

Nome	Versão	Descrição	Utilização
Annotation		Recurso da plataforma Java que fornece opção do uso de metadata ao longo do código que podem ser interpretadas por um compilador ou pré-compilador que poderá realizar alguma tarefa pré-definida.	Utilizada em todas as camadas.
J2EE	1.4	Plataforma com uma série de especificações bem detalhadas sobre cada serviço de infraestrutura para construção de um software com características transacionais, multicamadas e modulares.	Toda a aplicação é baseada nesta tecnologia.
J2SE	1.4	Plataforma de desenvolvimento para a linguagem Java. Composto por máquina virtual, bibliotecas, interface gráfica etc.	Utilizada em toda a aplicação.
JSP		JavaServer Pages Tecnologia para aplicações Web.	Visão.
JSTL	1.2	JavaServer Pages Standard Tag Library, é um componente da plataforma de desenvolvimento web Java EE que disponibiliza ao JSP uma biblioteca de tags JSP para tarefas como processamento de dados XML, execução condicional, loops e internacionalização.	Visão.
MySQL	3	Servidor de banco de dados.	SGDB utilizado como repositório de dados.

2.2. Ferramentas

Tabela 2 - Ferramentas

Nome	Versão	Descrição	Utilização
Apache		Servidor local para transmissão de dados via intranet.	Disponibiliza o acesso ao sistema via rede local.
Astah Community	6.8	Ferramenta utilizada para construção dos diagramas UML.	Construir os diagramas UML.
Eclipse	4 ou superior	Proporciona o ambiente de desenvolvimento (IDE), com um editor de código e seus plugins.	Editor, depurador e gerador de códigos.
Firefox	7 ou superior	Navegador de Internet produzido pela Mozilla Foundation.	Acesso a documentos de visualização no servidor web.
GitHub	2.12	Serviço de web hosting compartilhado para projetos que usam o controle de Sistema de controle de versão Git.	Possibilita o desenvolvimento concorrente do sistema por diferentes programadores simultaneamente.
Internet Explorer	7 ou superior	Navegador de Internet produzido pela Microsoft	Acesso a documentos de visualização no servidor web.
Java JDK	7	Disponibiliza o ambiente de criação e execução das aplicações em Java. Inclui a máquina virtual Java (JVM), o compilador Java, as APIs do Java e outros utilitários.	Possibilita desenvolvimento de um software na plataforma Java.

2.3. Componentes corporativos

Tabela 3 – Componentes corporativos

Nome	Versão	Descrição	Utilização
Util	1.0	Componente corporativo composto por classes base para outros componentes.	Classes utilitárias diversas.
Security	1.0	Componente corporativo centralizador para a utilização de autenticação, autorização e auditoria.	Autenticação, autorização e auditoria.

2.4. Frameworks

Tabela 4 - Frameworks utilizados

Nome	Versão	Descrição	Utilização
Hibernate	4.2	Framework para mapeamento objeto-relacional em Java. Utilizado para facilitar a transição de dados do modelo tradicional para objetos da aplicação por meio de <i>Annotations</i> para permitir esta relação.	Transformação das classes Java para tabelas de dados.
JasperReports	5.6	Framework Java para gerar relatórios em diversos formatos.	Gerar relatórios no formato PDF.
JSF	2.2	<i>JavaServer Faces</i> é um framework para construção de interfaces de usuário no padrão MVC em um servidor Java EE	Controle e Visão

2.5. Padrões do projeto

Tabela 3 – Descrição dos padrões de projeto

Nome	Utilização
DAO – Data Access Object	Todo acesso à base de dados ficará posicionado em classes que utilizam o padrão DAO.
MVC - Model View Controller	Direcionar a construção da interface gráfica da camada de apresentação.

3. Metas e Restrições da Arquitetura

3.1. Tecnologia de desenvolvimento

- A arquitetura da aplicação deve ser baseada em Java EE.
- Construção dos componentes será baseada em camadas.

3.2. Servidor de Banco de dados

- O servidor escolhido é o MySQL.

3.3. Protocolo de rede

- O acesso ao sistema deverá ser realizado através da intranet (via protocolo HTTP).

3.4. Padrões corporativos

- O sistema deverá contar com uma interface WEB.

3.5. Segurança

- Será utilizada a segurança declarativa, por meio de autenticação, autorização de usuário (login/ senha) através do componente de segurança da aplicação.
- No caso de auditoria, o sistema utilizará o componente de segurança que fará registro de log.
- Todos os arquivos de documentos digitalizados serão armazenados no sistema com as seguintes informações não poderão ser acessados diretamente pela URL do arquivo.
-

3.6. Ambiente de desenvolvimento

- Codificação utilizando a IDE Eclipse.
- Linguagem Java.

3.7. Geração de relatórios

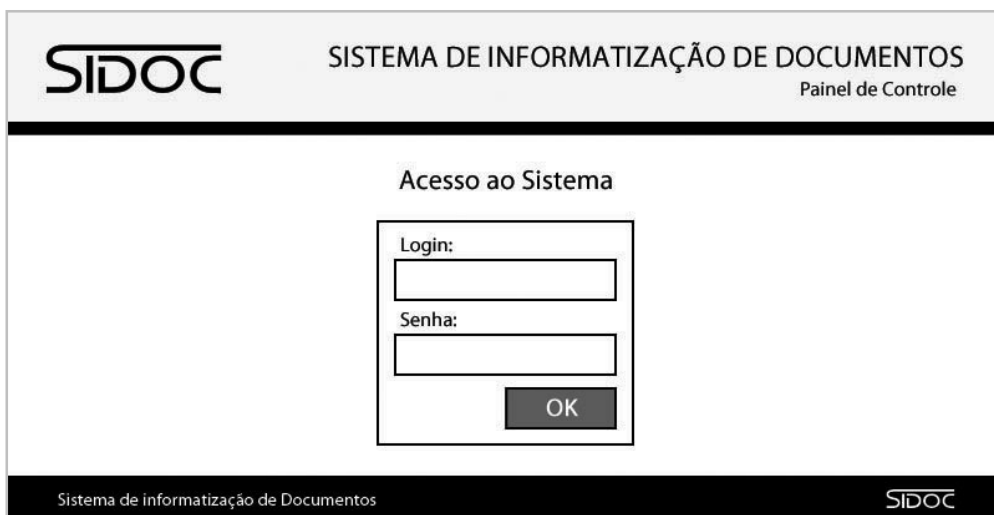
- O sistema permitirá que cada responsável de departamento possa emitir um relatório de documentos cadastrados pela sua equipe por período ao fornecer data inicial e final.

3.8. Armazenamento e processamento de imagens

- O sistema armazenará os dados de cada arquivo digitalizado referente a um documento.
- Cada registro de documento poderá conter mais de uma imagem digitalizada de documento caso o mesmo seja composto por mais de uma página.
- O sistema somente registrará arquivos de documentos no formato PDF ou JPG.

- Os arquivos de documentos registrados serão copiados para o sistema e armazenados em uma pasta de documentos.
- Cada arquivo de documento digitalizado armazenado no sistema não poderá ultrapassar o tamanho de 50 Megabytes.
- A re-indexação das imagens deverá ser realizada diariamente após as 18:00 de cada dia.
- A transmissão de dados dos arquivos de documentos registrados será realizada via FTP ou HTTP.

3.9. Prototipação



O protótipo da tela de login do sistema SIDOC apresenta o seguinte layout:

- Header:** No canto superior esquerdo, o logotipo "SIDOC". No canto superior direito, o texto "SISTEMA DE INFORMATIZAÇÃO DE DOCUMENTOS" e "Painel de Controle".
- Título Central:** "Acesso ao Sistema".
- Formulário de Login:** Localizado no centro da tela, contendo:
 - Um campo de texto rotulado "Login:".
 - Um campo de texto rotulado "Senha:".
 - Um botão "OK" posicionado à direita dos campos de entrada.
- Footer:** Uma barra preta na base da interface com o texto "Sistema de informatização de Documentos" à esquerda e o logotipo "SIDOC" à direita.

Figura 1 - Tela de Login

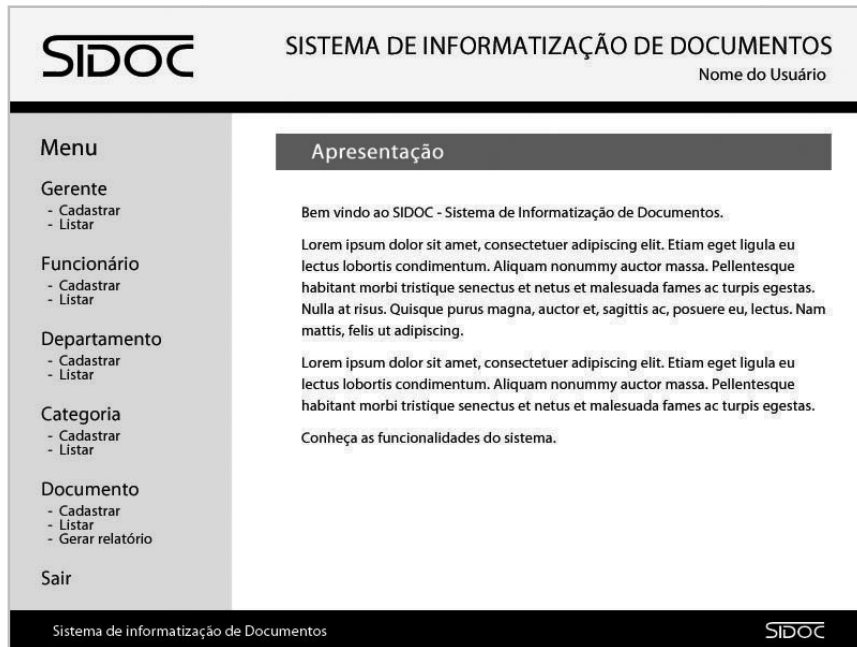


Figura 2 - Tela de Apresentação - Página Inicial



Figura 3 - Tela Lista de Gerentes

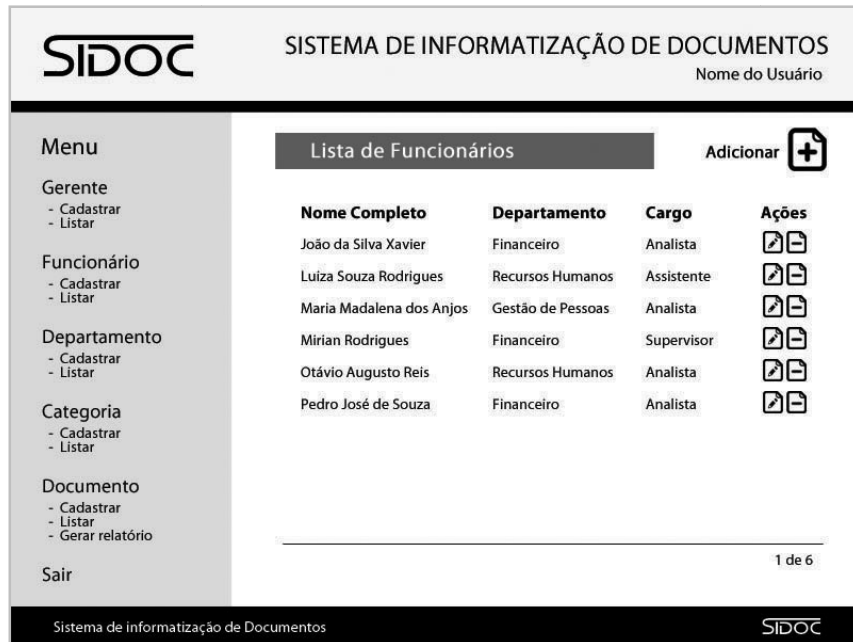


Figura 4 - Tela Lista de Funcionários

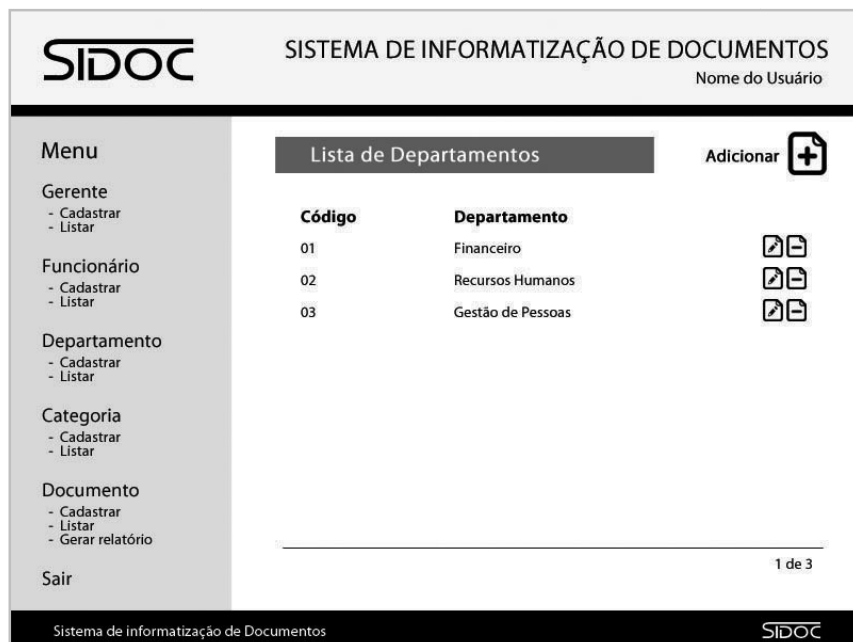


Figura 5 - Tela Lista de Departamentos

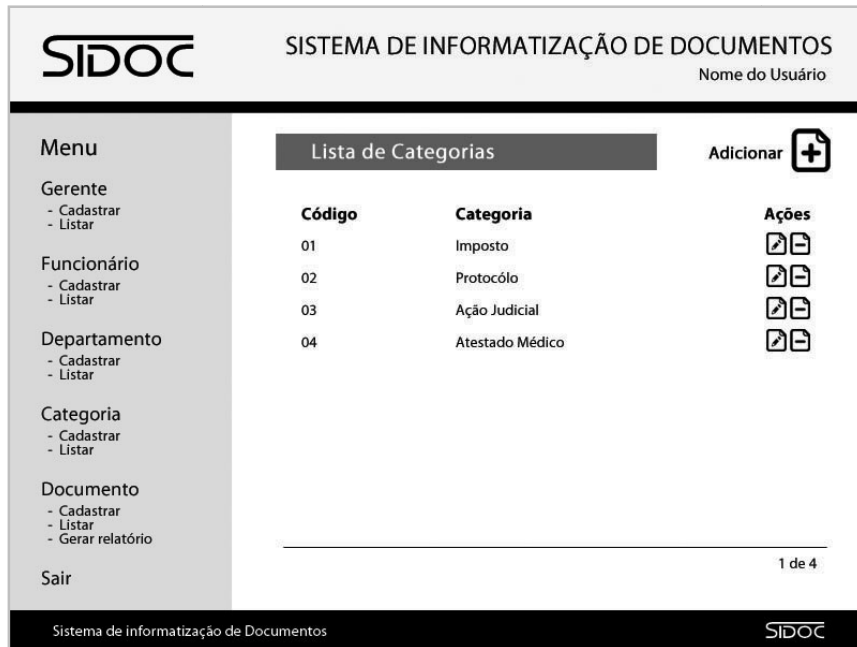


Figura 6 - Tela Lista de Categorias

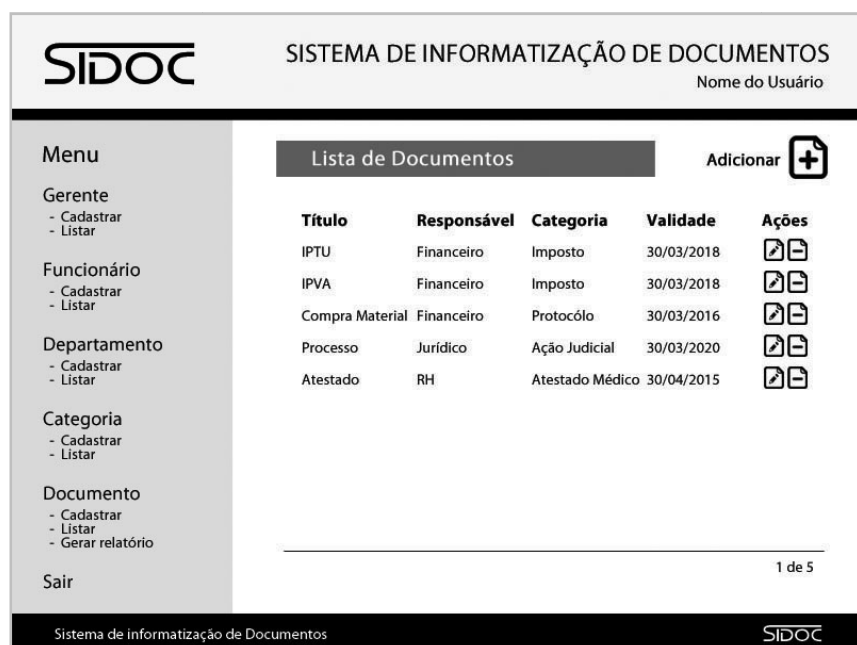


Figura 7 - Tela Lista de Documentos

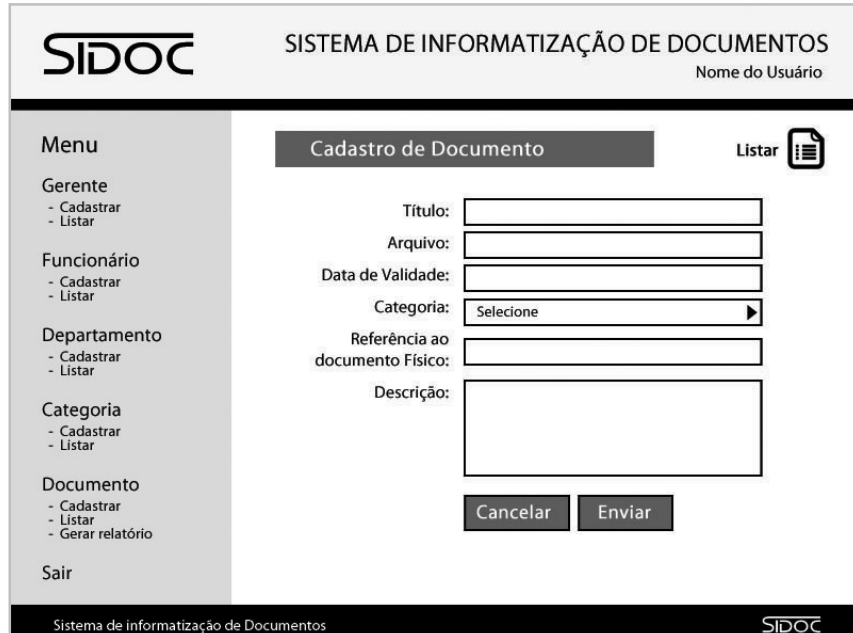


Figura 8 - Tela Cadastrar/Alterar Documento

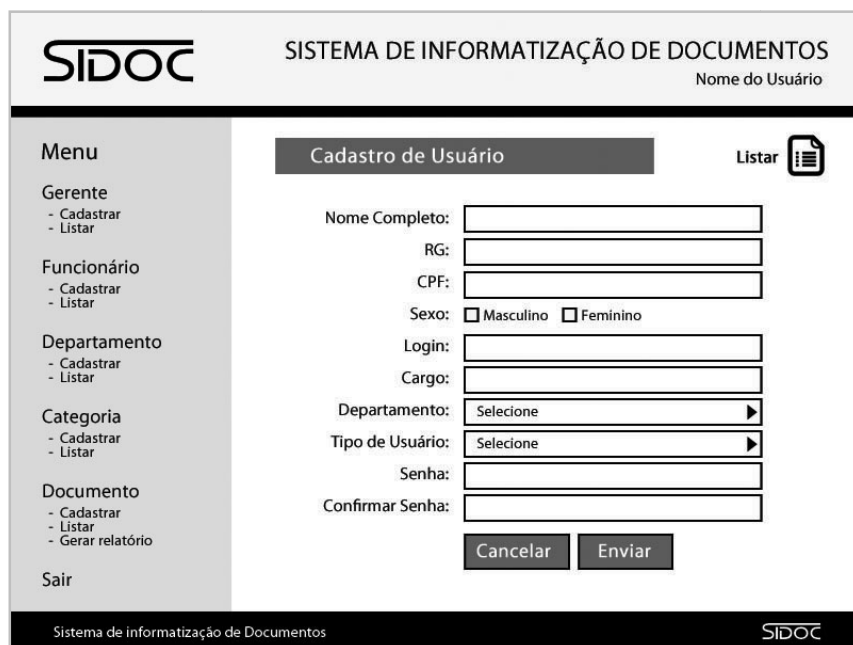
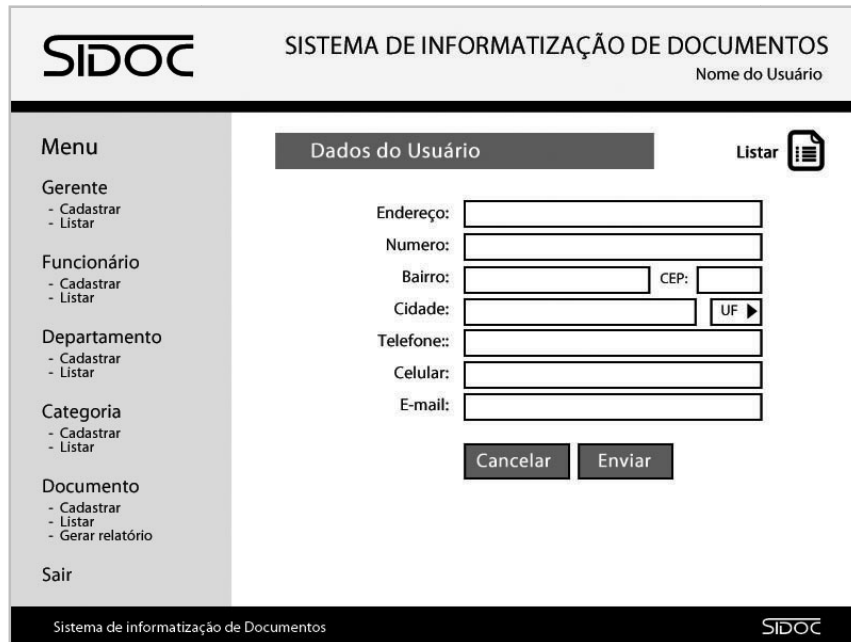



Figura 9 - Tela Cadastrar/Alterar Usuário



SIDOC SISTEMA DE INFORMATIZAÇÃO DE DOCUMENTOS Nome do Usuário

Menu

- Gerente
 - Cadastrar
 - Listar
- Funcionário
 - Cadastrar
 - Listar
- Departamento
 - Cadastrar
 - Listar
- Categoria
 - Cadastrar
 - Listar
- Documento
 - Cadastrar
 - Listar
 - Gerar relatório
- Sair

Dados do Usuário Listar 

Endereço:

Numero:

Bairro: CEP:

Cidade: UF

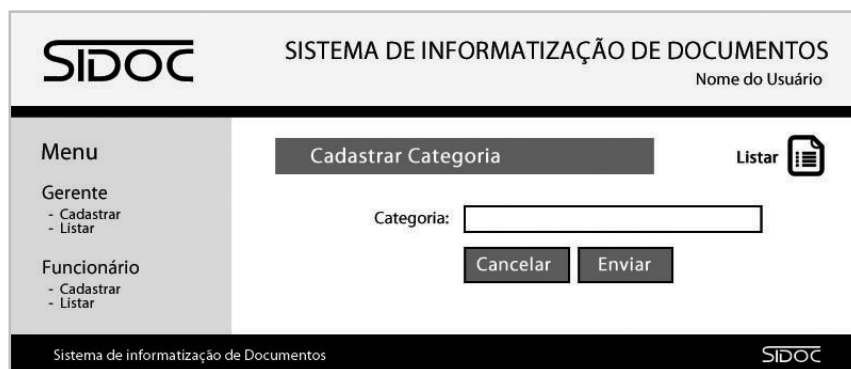
Telefone:

Celular:

E-mail:

Sistema de informatização de Documentos **SIDOC**


Figura 10 - Tela Cadastrar/Alterar Usuário continuação



SIDOC SISTEMA DE INFORMATIZAÇÃO DE DOCUMENTOS Nome do Usuário

Menu

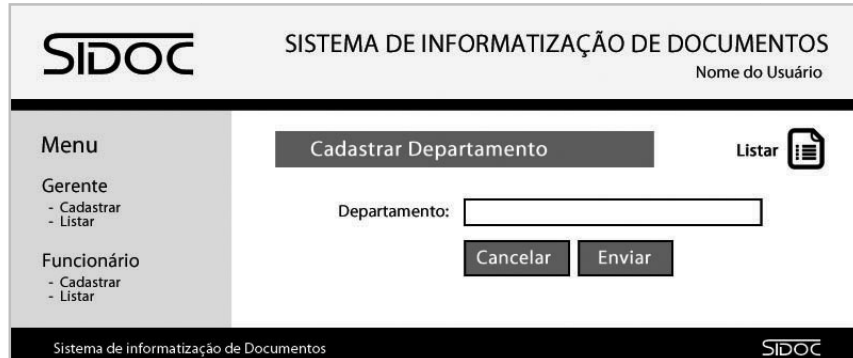
- Gerente
 - Cadastrar
 - Listar
- Funcionário
 - Cadastrar
 - Listar

Cadastrar Categoria Listar 

Categoria:

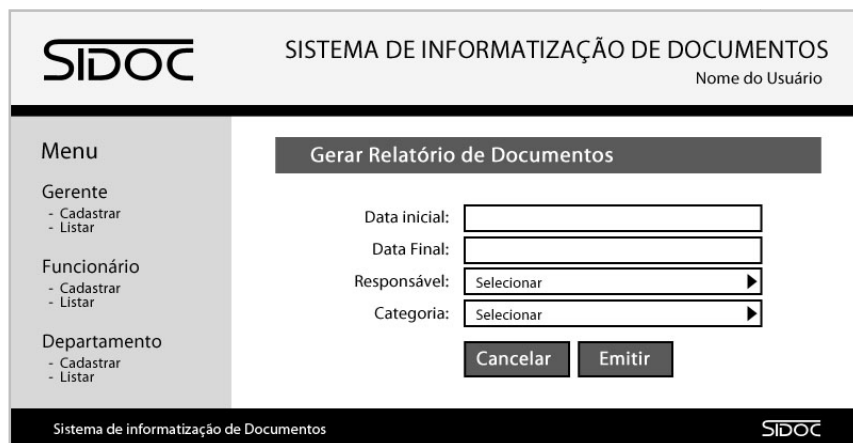
Sistema de informatização de Documentos **SIDOC**

Figura 11 - Tela Cadastrar/Alterar Categoria



The screenshot shows the SIDOC system interface. At the top, the logo 'SIDOC' is on the left, and 'SISTEMA DE INFORMATIZAÇÃO DE DOCUMENTOS' and 'Nome do Usuário' are on the right. A left sidebar menu lists 'Gerente' (Cadastrar, Listar) and 'Funcionário' (Cadastrar, Listar). The main area has a header 'Cadastrar Departamento' and a 'Listar' button with a document icon. Below is a 'Departamento:' text input field, followed by 'Cancelar' and 'Enviar' buttons. The footer contains 'Sistema de informatização de Documentos' and the 'SIDOC' logo.

Figura 12 - Tela Cadastrar/Alterar Departamento



The screenshot shows the SIDOC system interface. At the top, the logo 'SIDOC' is on the left, and 'SISTEMA DE INFORMATIZAÇÃO DE DOCUMENTOS' and 'Nome do Usuário' are on the right. A left sidebar menu lists 'Gerente' (Cadastrar, Listar), 'Funcionário' (Cadastrar, Listar), and 'Departamento' (Cadastrar, Listar). The main area has a header 'Gerar Relatório de Documentos'. Below are four input fields: 'Data inicial:', 'Data Final:', 'Responsável:' (with a 'Selecionar' dropdown), and 'Categoria:' (with a 'Selecionar' dropdown). At the bottom are 'Cancelar' and 'Emitir' buttons. The footer contains 'Sistema de informatização de Documentos' and the 'SIDOC' logo.

Figura 13 - Tela Gerar Relatório de Documentos

4. Visão de Casos de Uso

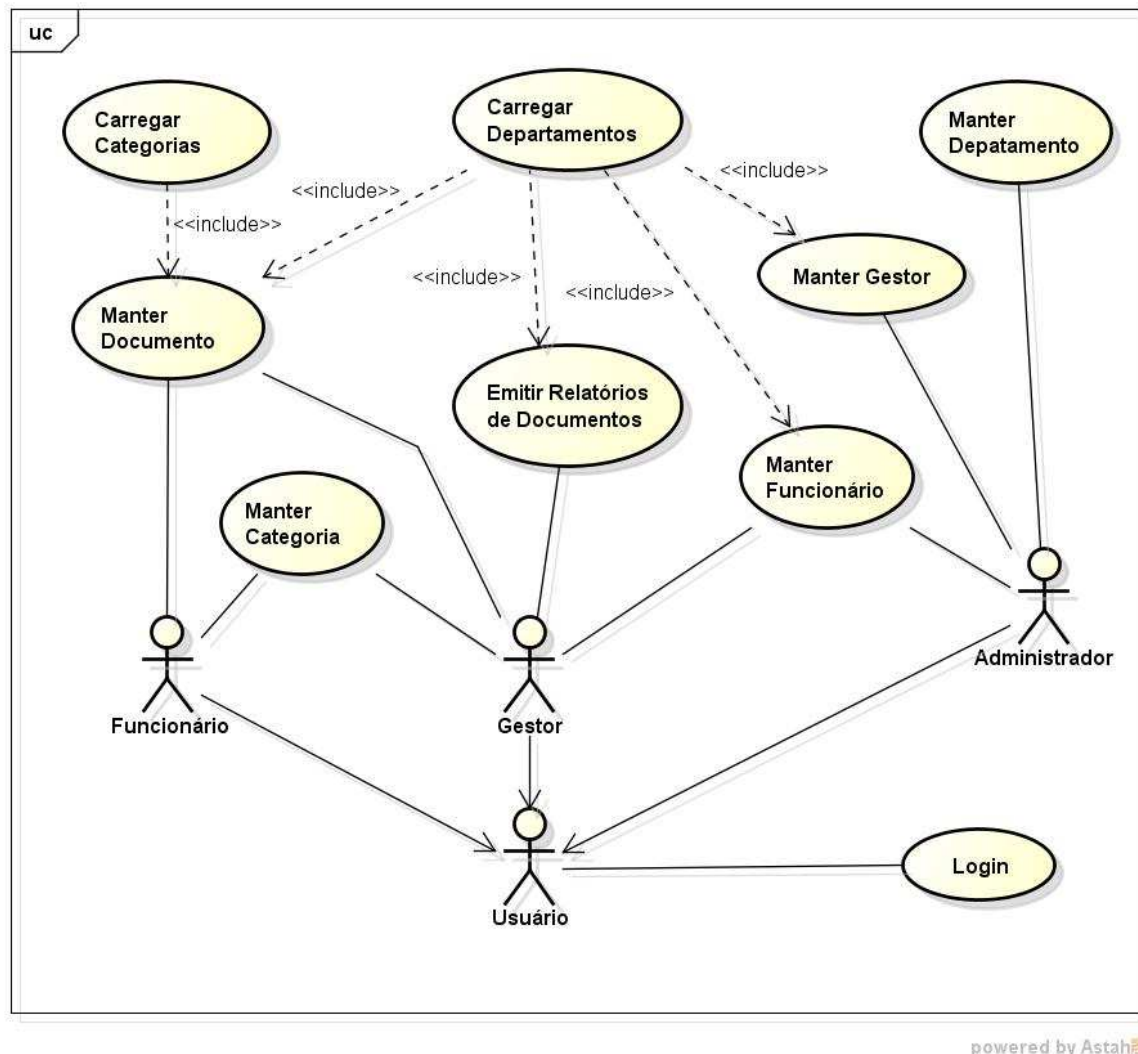


Figura 14 - Caso de Uso SIDOC

4.1. Fazer Login no Sistema

Atores: Usuário

Pré-condição: N/A.

Descrição: Todos os usuários do sistema devem realizar LOGIN, com validação de usuário e senha para ter acesso ao sistema SIDOC.

4.2. Manter Departamento

Ator: Administrador.

Pré-condição: Login.

Descrição: Cadastrar (incluir, consultar, alterar e excluir) Departamentos no sistema. Os campos necessários para preenchimento são: Código do departamento, Nome do departamento.

4.3. Manter Gestor

Ator: Administrador.

Pré-condição: Manter Departamento.

Descrição: Cadastrar (incluir, consultar, alterar e excluir) Gestor no sistema. Os campos necessários para preenchimento são: Nome, Cargo, Código do departamento, RG, CPF, endereço, telefone, celular, email. O sistema gera o Código de Usuário Gestor automaticamente.

4.4. Manter Funcionário

Atores: Administrador e Gestor.

Pré-condição: Manter Gestor e Manter Departamento.

Descrição: Cadastrar (incluir, consultar, alterar e excluir) Funcionário no sistema. Os campos necessários para preenchimento são: Nome, Cargo, Código do departamento, Código do Gestor, RG, CPF, endereço, telefone, celular, email. O sistema gera o Código de Usuário Funcionário automaticamente.

4.5. Manter Categoria

Ator: Gestor e Funcionário.

Pré-condição: Manter Gestor ou Manter Funcionário.

Descrição: Cadastrar (incluir, consultar, alterar e excluir) Categorias de Documentos no sistema. Os campos necessários para preenchimento são: Nome da Categoria, Descrição da categoria. O sistema gera o Código da Categoria automaticamente.

4.6. Manter Documento

Ator: Gestor e Funcionário.

Pré-condição: Manter Gestor ou Manter Funcionário e Manter Categoria.

Descrição: Cadastrar (incluir, consultar, alterar e excluir) Documentos no sistema. Os campos necessários para preenchimento são: Nome do Documento, Código da categoria, Data de Cadastro, Período de Guarda obrigatória, Envio de Arquivo(s) Descrição. O sistema gera o Código do Documento automaticamente.

4.7. Carregar Departamentos

Ator: N/A.

Pré-condição: Manter Departamento.

Descrição: Exibir nomes de Departamentos cadastrados.

4.8. Carregar Categorias

Ator: N/A.

Pré-condição: Manter Categoria.

Descrição: Exibir nomes de Categorias cadastradas.

4.9. Emitir Relatórios de Documentos

Ator: Gestor.

Pré-condição: Manter Documento e Manter Departamento.

Descrição: Emissão de relatório de Documentos cadastrados em um determinado período de tempo. Os campos necessários para preenchimento são: Data inicial e Data final, Código do Departamento.

5. Visão Lógica

5.1. Visão Geral

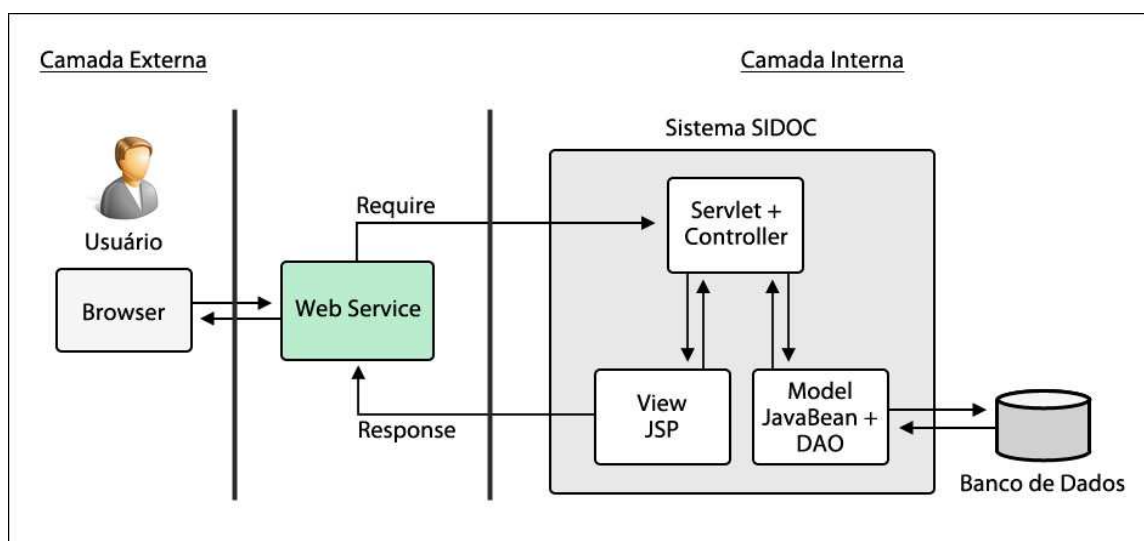
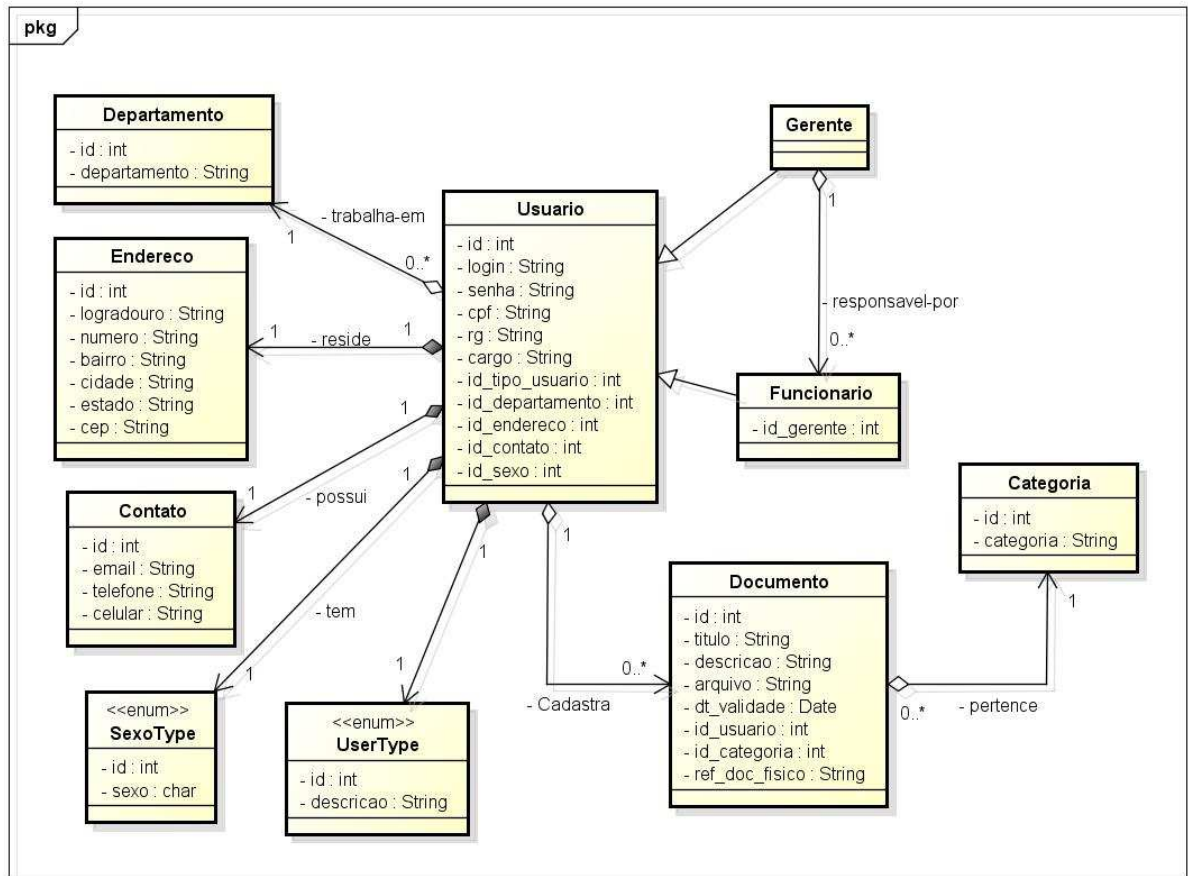


Figura 15 - Principais Elementos da Solução

A figura acima ilustra de uma forma geral os principais elementos da solução a ser desenvolvida. O usuário acessa a *URL* do sistema e faz uma requisição ao *Web Service* por meio de um *Browser*. Esta requisição é interpretada pelo *Controller* da aplicação que vai solicitar à camada de modelo os dados para formar a resposta desejada. Na camada de modelo - *Model* - existem as regras de negócio, os componentes e as informações para conexão com o banco de dados que poderá gravar ou retornar dados. Toda requisição deverá obter um retorno positivo ou negativo da aplicação. Este retorno da camada de modelagem será interpretado pelo *Controller* novamente que o encaminha para a camada de visão - *View* - que se encarregará de construir a página com a resposta a solicitação do usuário. A resposta passa pelo *Web Service* até chegar ao navegador para que o usuário tenha acesso.



powered by Astah

Figura 16 - Diagrama de Classes SIDOC

5.2. Nomenclatura da Aplicação

A aplicação a ser desenvolvida terá as seguintes identificações:

Nome da aplicação	sidoc_application	
Pacotes	br.com.sidoc.rules	Contém as regras do negócio.
	br.com.sidoc.controller	Camada de controle da aplicação.
	br.com.sidoc.model.bean	Armazena as entidades.
	br.com.sidoc.model.dao	Responsável pelo acesso ao banco de dados.
	br.com.sidoc.common	Contém as classes de suporte e comuns.

6. Visão de Implementação

6.1. Componentes e frameworks a serem reutilizados

Tabela 4 - Componentes e Frameworks que serão utilizados

Identificação	Responsável	Descrição
Servidor Apache	Apache Software Foundation	Disponibiliza um servidor local para transmissão de dados via intranet com protocolo HTTP.
JSF	Oracle Technology Network	É um framework para construção de interfaces de usuário no padrão MVC em um servidor Java EE
Hibernate	Hibernate.org	Framework para mapeamento objeto-relacional em Java. Utilizado para facilitar a transição de dados do modelo tradicional para objetos da aplicação por meio de <i>Annotations</i> para permitir esta relação.
JasperReports	Jaspersoft Corporation	Framework Java para gerar relatórios em diversos formatos.

6.2. Componentes e frameworks a serem criados

Tabela 5 - Componentes e Frameworks que serão criados

Nome	Responsável	Descrição
Util	Aplicação	Componente corporativo composto por classes base para outros componentes.
Security	Aplicação	Componente corporativo centralizador para a utilização de autenticação, autorização e auditoria.

6.3. Tratamento de Erros e Exceções

6.3.1. Erros e exceções do sistema

Os erros e exceções de sistema que possam ocorrer por falha do sistema deverão ser armazenados em um arquivo de LOG com código, descrição do erro, data em que ocorreu o erro e o código de identificação do usuário que estava acessando o sistema no momento do erro.

6.3.2. Erros e exceções do usuário

Todos os erros e exceções ocorridos por erro na utilização do sistema deverão exibir mensagens de orientação e aviso para o usuário. Caso o erro seja de procedimento, o usuário deverá ser encaminhado para a tela onde ocorreu o erro e orientado devidamente para que possa ser direcionado para a forma correta e consiga finalizar a tarefa esperada pelo sistema.

Para todos os erros que não pertençam ao fluxo natural da aplicação deverão encaminhar o usuário para uma página de erro padrão.

7. Visão de Segurança

Tabela 6 - Formas de acesso ao sistema

Usuários	Tipo	Portal	Acesso
Administrador	Tecnologia da Informação	Sistema Corporativo	Interno
Gerente	Gerente do Departamento	Sistema Corporativo	Interno
Funcionário	Analistas do Departamento	Sistema Corporativo	Interno

- O cadastramento dos usuários do tipo Gerentes e de suas permissões de acesso deve ser realizado diretamente no Sistema SIDOC pelo Administrador.
- O cadastramento dos usuários do tipo Funcionários e suas permissões deverão ser cadastrados pelo usuário Gerente responsável por ele.
- É obrigatório que todos os usuários do tipo Funcionários tenham um usuário do tipo Gerente responsável por ele.
- Um usuário do tipo Gerente pode ser responsável por um ou mais Departamentos.
- É obrigatório o preenchimento do campo “Categoria” em todos os Documentos cadastrados.
- Cada Documento cadastrado precisa obrigatoriamente ter o campo “data de validade” preenchido com uma data válida e posterior à data de cadastro.
- Cada usuário do tipo Gerente tem acesso a todos os Documentos que ele cadastrou e também pode acessar os Documentos de todos os integrantes de sua(s) equipe(s).
- Cada usuário do tipo Funcionário tem acesso somente aos Documentos que ele mesmo cadastrou.
- O sistema não permite o acesso a Documentos cadastrados por usuários de um departamento a outros usuários que não pertençam a este departamento.

8. Visão de Implantação

8.1. Visão Geral

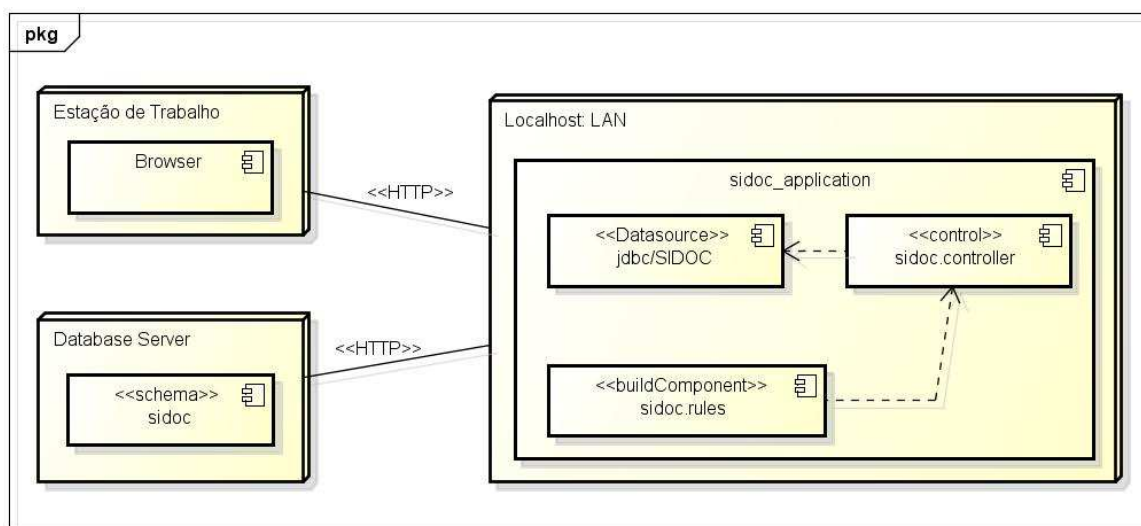


Tabela 7 - Diagrama de Implantação

A quantidade de estações de trabalho que terão acesso ao sistema inicialmente é inferior a 50 divididas em 3 departamentos.

A forma de acesso ao sistema será via protocolo HTTP pela rede local - LAN. Sua distribuição ocorrerá através do roteador via intranet a todos os computadores conectados via cabeamento ou via transmissão sem fio (wi-fi).

A aplicação para acessar o sistema será o browser do usuário na estação de trabalho. Cada usuário terá acesso somente a interface gráfica do sistema em seu computador de acordo com as restrições determinadas pelas regras de negócio e será obrigatório o fornecimento de login e senha.

Os componetes contendo as regras de negócio ficarão dentro do servidor local escolhido – Apache, protegidos de acesso direto para manter a integridade dos dados.

A camada jdbc conterà o conjunto de classes que fará a conexão com o banco de dados.

8.2. Servidor web

Tabela 8 - dados do servidor web

Datasource	Provider	XA	Versão	Servidor	Banco	Login
jdbc/sidoc	MySQL	SIM	5	Localhost:8080	Sidoc_application	admin

8.3. Servidor de Banco de Dados

Tabela 9 - Dados do servidor de Banco de Dados

Nome do Banco de Dados	Sidoc_application
Endereço do servidor	Localhost:8080
Dados de Acesso	User: admin Password: psw123 Datatable: sidoc
Collation	Utf-8

9. Tamanho e Desempenho

- O pico de utilização do sistema deve ser de 100 pessoas utilizando simultaneamente.
- O sistema deve ser intuitivo e de fácil utilização, deve ser aprendido pelo manuseio das funcionalidades básicas em, no máximo, uma hora de utilização.
- O sistema deve ser capaz de indexar arquivos para aumentar a velocidade durante a pesquisa de dados.
- O sistema deve apresentar resultados de pesquisa em 100 itens indexados por 1 segundo.
- O sistema deve permitir o manuseio de arquivos de extensão PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX e JPG.
- O tamanho dos arquivos enviados não deve ultrapassar 50 Megabytes para não sobrecarregar o sistema.
- O sistema precisa ser capaz de registrar um endereçamento do documento físico em arquivo real, caso exista.
- Para não sobrecarregar o sistema e que haja manutenção de desempenho do mesmo, o sistema deve ter a obrigatoriedade de colocar data inicial e final para cada pesquisa por documentos a ser realizada.
- O sistema deve registrar data de descarte de documentos físicos, caso seja possível