

### **JOSÉ GUSTAVO COSTA SCARABELO**

### SISTEMA PORTAL DO CLIENTE COM JAAS



### SISTEMA PORTAL DO CLIENTE COM JAAS

Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação

Orientado: José Gustavo C. Scarabelo

Orientador: Domingos de Carvalho Villela Junior

### FICHA CATALOGRÁFICA

### SCARABELO, José

Sistema Portal do Cliente com JAAS. Fundação Educacional do Município do Assis – FEMA – Assis, 2013.

30p.

Orientador: Domingos de Carvalho Villela Junior

Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMENSA

1. WEB. 2.Java. 3.Portal.

COD:001.61

### SISTEMA PORTAL DO CLIENTE COM JAAS

## JOSÉ GUSTAVO COSTA SCARABELO.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação analisando pela seguinte comissão examinadora:

Orientador:	 	 
Analisador (1):		

Assis

#### **AGRADECIMENTOS**

É difícil agradecer a todos os que colaboraram direita ou indiretamente para a realização deste trabalho que vejo como um sonho sendo realizado, mas agradeço algumas pessoas abaixo:

Primeiramente, agradeço aquele que é a razão da minha existência, Deus. Sem ele nada seria possível.

A minha família por ter a paciência nessa minha jornada, privando de me participar de algumas festas e finais de semana ao lado deles.

A empresa onde atuo profissionalmente por ter acreditado neste trabalho e ter dado todo apoio necessário.

Ao meu Prof.º Domingos de Carvalho Villela Junior, que ao longo do desenvolvimento deste trabalho, se mostrou muito atencioso e disponível, e sempre me ajudou em todas as dificuldades.

A todos meus professores, coordenadoria e a instituição que proporcionou todos nós estudantes, a capacidade de ser um bom profissional na área.

A todos os mencionados a minha gratidão, a participação de vocês foi de extrema importância, para que a conclusão deste curso se realizasse.

**RESUMO** 

Neste trabalho será apresentado a análise do sistema portal do cliente para empresa

OM Distribuidora.

O sistema proposto tem por objetivo entender e suprir as necessidades da empresa,

oferecer ao seu cliente todas informações que as lhe interessa e proporcionar um

ambiente transparente entre a empresa e o cliente, visando facilitar a visualização de

contas, notas, produtos em tempo real.

Também é apresentada as tecnologias e a análise que foi necessária para o

desenvolvimento do sistema.

Palavras-chave: WEB; Java; Portal.

**ABSTRACT** 

In this work will be presented the analysis of the system's customer portal for company

OM Distribuidora.

The proposed system aims to understand and meet the needs of the company, provide

your client with all the information that interests you and provide a transparent

environment between the company and the client, to facilitate viewing of bills, notes,

real-time product.

And analysis technologies that was required for the development of the system is also

presented.

Keywords: WEB; JAVA; Portal.

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa Mental	18
Figura 2 - Diagrama de Casos de Uso Geral	199
Figura 3 - Caso de Uso Login	20
Figura 4 - Caso de Uso Cliente Consulta Contas a Pagar	21
Figura 5 - Caso de Uso Cliente consulta NF-e	22
Figura 6 - Caso de Uso Cliente Consulta Produtos	23
Figura 7 - Diagrama E.R Banco do ERP	24
Figura 8 - Diagrama E.R Banco JAAS	25
Figura 9 - Tela Boletos	26
Figura 10 - Tela Nota Fiscal	26
Figura 11 - Tela Pesquisa produtos	27
Figura 12 - Tela Fale Conosco.	27

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.2 OBJETIVO	11
1.3 PÚBLICO ALVO	11
1.4 JUSTIFICATIVA	11
2. FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA	12
2.1 UML	12
2.2 JAVASERVER FACES	12
2.3 NET BEANS IDE 7.3	12
2.4 PRIMEFACES	13
2.5 TOMCAT	13
2.6 SEGURANÇA	14
2.6.1 JAAS	14
2.7 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA	15
2.8 ORIENTAÇÃO A OBJETOS	
2.8.1 DEFINIÇÕES BASICAS PARA ORIENTAÇÃO A OBJETO	
2.8.2 OBJETO	
2.8.3 CLASSE	
2.8.5 ENCAPSULAMENTO	
2.8.6 HERANÇA	
3. ANALISE DO SISTEMA	18
3.1 MAPA MENTAL	18
3.3 NARRATIVAS DE CASO DE USO	20
3.4 DIAGRAMA E.R	24
3.5 TELAS DO SISTEMA	26

4. CONCLUSÃO	28
5. REFERÊNCIAS	29

## 1. INTRODUÇÃO

O Portal do cliente de uma empresa tem objetivo de compartilhar parte de seu sistema com clientes, fornecedores e funcionários.

A empresa a ser implementado o software é de Assis-SP contendo uma filial em Londrina-PR, se chama OM Distribuidora de Peças Automotivas, onde está no ramo de peças elétricas de veículos automotores há 22 anos no mercado, focado no ramo de Atacado atendendo a nível nacional.

#### 1.2 OBJETIVO

O presente trabalho, denominado Portal do cliente, terá como principal objetivo compartilhar as informações contidas em seu ERP (que atualmente é desenvolvido exclusivamente para desktop). Todo sistema Web terá o controle de acesso visando segurança de seus dados através do framework JAAS.

- Facilitar acesso as últimas compras efetuadas.
- Disponibilizar o download do arquivo xml da nota fiscal.
- Consultar produtos e preços.
- Consultar títulos pendentes para pagamento.

### 1.3 PÚBLICO ALVO

Todo sistema será projetado visando atender o exclusivamente ao cliente.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA

A necessidade de implantação deste software vem para suprir o cliente com a informação em tempo real, assim substituir o atendimento via telefone para WEB, visando reduzir custos com funcionários e reclamações de clientes insatisfeitos.

Espera-se que este sistema contribua de forma efetiva para a empresa e assim melhorar o atendimento ao cliente.

### 2. FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

Para que o sistema possa ser desenvolvido alguns recursos e ferramentas são indispensáveis entre eles são:

#### 2.1 UML

A UML "é uma linguagem para especificação, construção, visualização e documentação de artefatos de um sistema de software intensivo". É uma linguagem gráfica para análise, especificação e construção de sistemas para representar projetos orientados a objetos utilizando uma notação comum. (Lima, 2012).

### 2.2 JAVASERVER FACES

JavaServer Faces, também conhecido como JSF, é uma tecnologia para desenvolvimento web que utiliza um modelo de interfaces gráficas baseado em eventos.

JSF é baseado no padrão MVC (Model-View-Controller), o que torna o desenvolvimento de sistemas menos complicado, pois a separação entre visualização e regras de negócio é muito clara. (Andrade, 2010)

#### 2.3 NET BEANS IDE 7.3

NetBeans é um projeto Open Source que foi desenvolvido pela Sun Microsystems, consiste em um ambiente de desenvolvimento, no qual pode escrever, compilar, depurar e implantar Programas. (Gonçalves,2007).

#### 2.4 PRIMEFACES

PrimeFaces é um conjunto de componentes (open-source) para Java Server Faces.Com o PrimeFaces a interface fica muito agradável e amigável ao usuário final.

### 2.5 TOMCAT

O Tomcat é um servidor web. Isso significa que é possível usar o Tomcat para solicitar serviços HTTP em servlets, assim como arquivos estatísticos (HTML, arquivos de imagem e assim por diante) (KURNIWAN,2002).

Tecnicamente, o Tomcat é um container Web, um container pode ser um servidor, servindo todos os tipos de aplicativos Web, ou a integração de um, trabalhando para servidor páginas escritas em Java. (Goncalves, 2007).

### 2.6 SEGURANÇA

Como o sistema portal do cliente é fornecer informações confidencias teremos que adotar alguns padrões na segurança do software. Usaremos uma API padrão do Java (JAAS) para fazer toda a parte se restrição e controle de acesso ao sistema.

#### 2.6.1 JAAS

Java Authentication and Authorization Service, ou JAAS (pronunciado "Jazz"), é um conjunto de APIs padrão do Java usado para dar segurança às aplicações. O JAAS é responsável pela:

- Autenticação: validação de usuário/senha, ou seja, login do usuário no sistema.
- Autorização: verificação se existe um usuário autenticado e com as devidas permissões de acesso para acessar determinado recurso protegido do sistema, como uma tela, diretório, arquivo, etc.

Com JAAS, os controles de acesso ficam desacoplados do sistema que você está desenvolvendo, ou seja, a responsabilidade da autorização fica a cargo da API. As configurações de acesso e seus perfis são feitas de forma declarativa no descritor da aplicação, no arquivo "web.xml".

A vantagem de utilizar JAAS em suas aplicações é que você economiza tempo e dinheiro, pois não precisa criar mecanismos de segurança do zero para cada sistema desenvolvido. Além disso, você ganha por estar utilizando uma API padrão de mercado, com baixa curva de aprendizado, conhecido por milhares de programadores, testado e aprovado por especialistas em segurança. O JAAS é nativo da plataforma Java e todos containers web o implementa, por isso não é necessário baixar nenhuma biblioteca para usá-lo. (Andrade, 2010).

## 2.7 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

No decorrer do desenvolvimento do software será utilizada a estrutura Orientada a Objetos que visa organização de software em termos de coleção de objetos discretos incorporando estrutura e comportamento próprios.

### 2.8 ORIENTAÇÃO A OBJETOS

### 2.8.1 DEFINIÇÕES BASICAS PARA ORIENTAÇÃO A OBJETO

As Ideias fundamentais a tecnologia baseada em objetos incluem: Objetos, Classes, Abstração, Encapsulamento, Herança, Polimorfismo.

#### 2.8.2 OBJETO

Objeto é um substantivo que pode ser abstrato ou real, sobre o qual armazenamos dados e operações que manipulam os dados. Que se tem como exemplo uma pessoa, um avião, etc. Um objeto é a ocorrência específica (instância) de uma classe e é similar a uma entidade de uma tabela no modelo relacional somente até o ponto onde representa uma coleção de dados relacionados com um tema em comum.

Por exemplo, o nome ou CPF de um Empregado são dados que pertencem à entidade (Organização) ou ao objeto (Pessoas).Pessoas é uma mesma organização.

Uma instância de Empregado é uma pessoa específica.

#### 2.8.3 CLASSE

Classe é uma coleção de objetos que podem ser descritos com os mesmos atributos e as mesmas operações. Representa uma ideia ou um conceito simples e categoriza objetos que possuem propriedades similares, configurando-se em um módulo para a criação de novas instâncias.

### 2.8.4 ABSTRAÇÃO

Quando usamos a abstração, admitimos que o que estamos considerando é complexo. Pois é uma das formas fundamentais de se lidar com complexidade. O Resultado deste processo de abstração é conhecido como Modelo Conceitual. Dentro do paradigma de Orientação a Objeto, abstração denota características essências a um objeto que o distingue de outros tipos de objetos provendo fronteiras bem definidas entre diferentes visões. (YOU,1992)

Abstração de procedimento é o princípio de que qualquer operação com um efeito bem definido pode ser tratada por seus usuários como uma entidade única, mesmo que a operação seja realmente conseguida através de alguma sequência de operações de nível mais baixo. (YOU,1992)

#### 2.8.5 ENCAPSULAMENTO

O empacotamento de dados e métodos juntas é chamada de encapsulamento. O objeto esconde seus dados de outros objetos e permite que os dados sejam acessados somente por meio dos próprios métodos de objetos. O encapsulamento esconde, dos usuários de um objeto, os detalhes da implementação interna. Os usuários compreendem quais operações podem ser solicitadas de um objeto, mas não conhecem os detalhes de como a operação é executada.

### 2.8.6 HERANÇA

A Herança é uma das características mais poderosas e importantes da orientação a objetos. Isso é devido ao fato a herança permitir o reaproveitamento de atributos e de métodos, otimizando o tempo de desenvolvimento, além de permitir a diminuição de linhas de código, bem como facilitar futuras manutenções. (Lima, 2012).

### 3. ANALISE DO SISTEMA

### 3.1 MAPA MENTAL

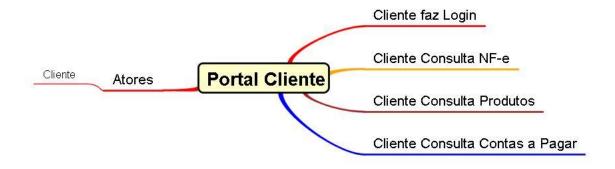


Figura 1 - Mapa Mental

### 3.2 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

O modelo de caso de uso é de fácil compreensão pelo cliente. Por meio dele, o cliente sabe que o sistema é exatamente o que deseja. (Lima, 2012)

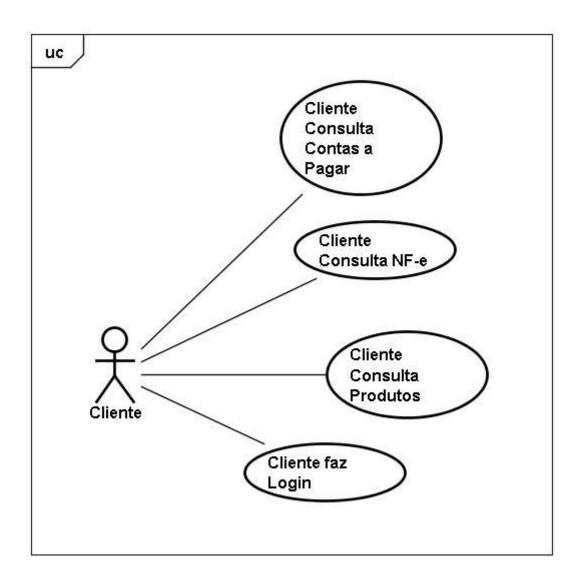


Figura 2 - Diagrama de Casos de Uso Geral

### 3.3 NARRATIVAS DE CASO DE USO

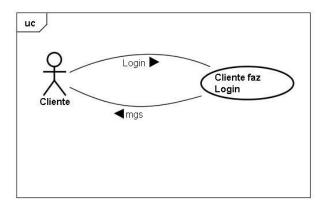


Figura 3 - Caso de Uso Login

### Narrativa Caso de Uso - Login

### 1 Breve Descrição

1.1 Cliente terá que se autenticar através de um login e senha para conseguir acessar o sistema.

#### 2 Ator

2.1 Cliente

### 3 Pré-requisitos

3.1 Cliente ser cadastrado no sistema.

### 4 Fluxo Básico

A1 Cliente acessa o sistema

A2 Cliente se autentica com login/senha

### **5 Fluxo Alternativo**

A2 Caso login/senha invalido retorna mensagem.

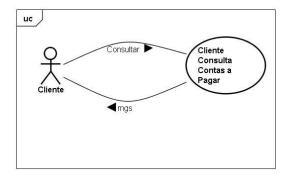


Figura 4 - Caso de Uso Cliente Consulta Contas a Pagar

### Narrativa Caso de Uso - Caso de Uso Cliente Consulta Contas a Pagar

### 1 Breve Descrição

1.1 Cliente poderá consultar as suas contas a pagar.

#### 2 Ator

2.1 Cliente

### 3 Pré-requisitos

3.1 Cliente ser cadastrado no sistema.

### 4 Fluxo Básico

A1 Cliente faz login no sistema.

A2 Cliente acessa o menu "Consultar Contas"

#### 5 Fluxo Alternativo

A1 Autenticação invalida.

A2 Caso não tenha conta em seu cnpj/cpf retornará vazio.

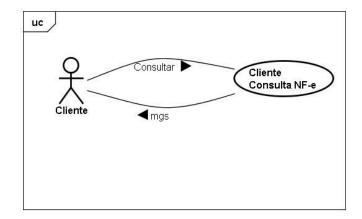


Figura 5 - Caso de Uso Cliente consulta NF-e

#### Narrativa Caso de Uso - Caso de Uso Cliente consulta NF-e

### 1 Breve Descrição

1.1 Cliente poderá consultar as notas ficais emitidas em seu cnpj ou cpf.

#### 2 Ator

2.1 Cliente

### 3 Pré-requisitos

3.1 Cliente ser cadastrado no sistema.

### 4 Fluxo Básico

A1 Cliente faz login no sistema.

A2 Cliente acessa o menu "Consultar NF-e.

### 5 Fluxo Alternativo

A1 Autenticação invalida.

A2 Caso não tenha NF-e em seu cnpj/cpf retornará vazio.

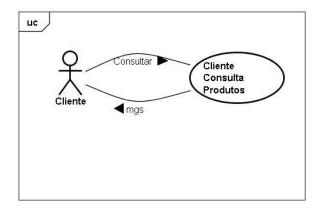


Figura 6 - Caso de Uso Cliente Consulta Produtos

#### Narrativa Caso de Uso - Caso de Uso Cliente Consulta Produtos

### 1 Breve Descrição

1.1 O Cliente poderá consultar todos produtos cadastrado na empresa como código/descrição descrição e preço.

#### 2 Ator

2.1 Cliente

### 3 Pré-requisitos

3.1 Cliente ser cadastrado no sistema.

### 4 Fluxo Básico

A1 Cliente faz login no sistema.

A2 Cliente acessa o menu "Consultar Produtos".

A3 Cliente digita o código do produto ou descrição.

#### 5 Fluxo Alternativo

A1 Autenticação invalida.

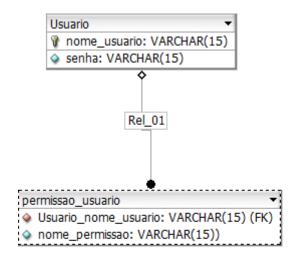
A3 Caso não encontre o produto procura retorna mensagem de produto não cadastrado.

### 3.4 DIAGRAMA E.R

TAB038 - CONTAS CHAVE: INTEGER TAB017 - ENTIDADES\_CHAVE: INTEGER (FK) NOMECLIENTE: VARCHAR(80)) Rel\_02 VENCIMETNO: DATE VALOR: FLOAT TAB038\_FKIndex1 TAB017 - ENTIDADES ◆ TAB017 - ENTIDADES\_CHAVE CHAVE: INTEGER TDESCRICAO: VARCHAR(80) Rel\_03 TAB033 - NF CHAVE: INTEGER TAB017 - ENTIDADES CHAVE: INTEGER (FK) NNUMERO: INTEGER TCLIENTE: VARCHAR(80)) DDATA: DATE NTOTALPRODUTOS: NUMERIC(15,2)) NTOTALNOTA: NUMERIC(15,2)) TAB033 - NF\_FKIndex1 ◆ TAB017 - ENTIDADES\_CHAVE TAB005 - PRODUTOS TAB032 - ITENS NF CHAVE: INTEGER Rel\_05 TAB005 - PRODUTOS\_CHAVE: INTEGER (FK) → TFABRICANTE: VARCHAR(80) ◆ TAB033 - NF\_CHAVE: INTEGER (FK) TDESCRICAO: VARCHAR(80) → TPRECO: NUMERIC(15,2)) NQUANTIDADE: VARCHAR(80) NVALOR: NUMERIC(15,2)) TAB032 - ITENS NF\_FKIndex1 ◆ TAB033 - NF\_CHAVE TAB032 - ITENS NF\_FKIndex2 ◆ TAB005 - PRODUTOS\_CHAVE

Figura 7 - Diagrama E.R Banco do ERP

Figura 8 - Diagrama E.R Banco JAAS



#### 3.5 TELAS DO SISTEMA

Abaixo algumas telas do sistema:



### Figura 9 - Tela Boletos

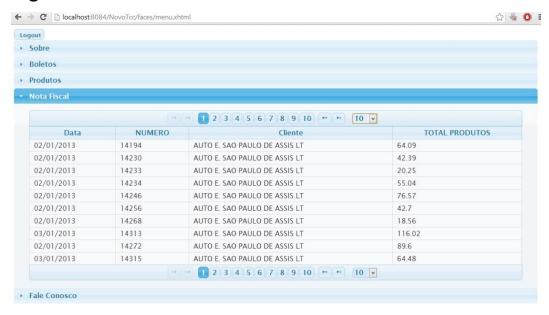


Figura 10 - Tela Nota Fiscal

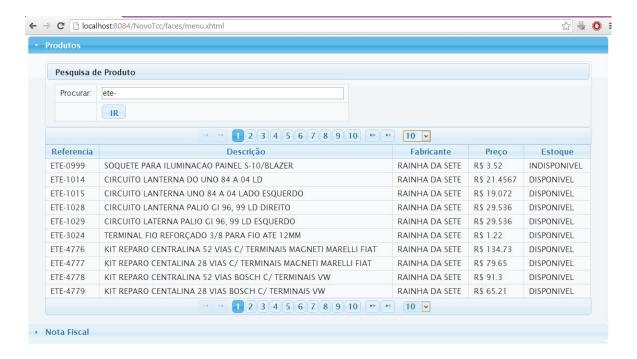


Figura 11 - Tela Pesquisa produtos.



Figura 12 - Tela Fale Conosco.

### 4. CONCLUSÃO

Durante o período em que o projeto foi desenvolvido, foi possível colocar em pratica todo o conteúdo que foi transmitido através do curso, podendo vivenciar problemas reais os quais vou encontrar em minha jornada profissional.

Neste tempo também me dediquei intensamente, onde pude aprimorar meus conhecimentos técnicos e teóricos sobre desenvolvimento de software.

A análise do projeto foi a fase mais importante, pois a partir de diagramas de casos de uso foi possível enxergar as necessidades da empresa e todos seus clientes, a partir de então iniciou-se o desenvolvimento.

Utilizando a linguagem de programação JAVA para Web, entre outras ferramentas e conceitos que ofereceram uma base sólida, o sistema passou a tomar forma e apresentar a sua funcionalidade.

O sistema foi apresentado a empresa e alguns clientes da empresa que são o público alvo, o sistema irá tornar a relação entre a empresa e o cliente muito mais agradável podendo o cliente ter as informações a qualquer momento, assim será alcançado o objeto final.

### 5. REFERÊNCIAS

GONÇALVES, Edson, Desenvolvendo aplicações web com Jsp, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 persistence e Ajax. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2007.

KURNIAWAN, Budi, Java para a Web com Servlets, JSP e EJB, trad. Savannah Hartmann, Editora Ciência Moderna, 2002.

LIMA, Adilson da S. UML 2.3 Do requisito à solução. 2. ed. São Paulo: Editora Érica Ltda, 2012.

MACHADO, Felipe Nery. Análise e Gestão de Requisitos de Software, 1. ed. São Paulo: Editora Érica Ltda.

ANDRADE, Thiago Faria de, Desenvolvimento Web com JavaServer Faces, Uberlândia-MG: Editora: Algaworks Ltda, 2010

COAD, Peter, YOURDON, Edward. Análise baseada em Objetos. 2Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 215p.