

WESLEY GOMES DA SILVA

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DESTINADO A CONTRATAÇÃO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS UTILIZANDO SOA – ARQUITETURA ORIENTADA A SERVIÇOS

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DESTINADO A CONTRATAÇÃO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS UTILIZANDO SOA – ARQUITETURA ORIENTADA A SERVIÇOS

Trabalho de Conclusão do Curso de Sistemas de Informação da Faculdade Católica do Tocantins, apresentado com parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador: M. Sc. Marco Antônio Firmino de Sousa.

Wesley Gomes da Silva

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DESTINADO A CONTRATAÇÃO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS UTILIZANDO SOA – ARQUITETURA ORIENTADA A SERVIÇOS

Esta monografia foi julgada adequada	a pra	obtenção	do	diploma de	Bacharel em	Sistemas
de Informação do curso de graduação	em	Sistemas	de	Informação	da Faculdade	e Católica
do Tocantins.						
Dence Francisco de se						
Banca Examinadora						
Assinatura do Orientador						
Membros da Banca Examinadora						
		/				
Local a data da aprovação						
Local e data de aprovação:						
				No	ta:	

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus o meu grande guia, por ter me abençoado com a chance de cursar em uma grande faculdade como a CATÓLICA DO TOCANTINS - FACTO e ter recebido subsídios tão ricos durante essa jornada.

Ao professor Marco Antônio Firmino de Sousa pela orientação e motivação para realização deste trabalho, e por exercer tão bem o dom de repassar seus conhecimentos além de ser uma referência aos alunos.

Agradeço em especial a minha família, pai, mãe e irmã, por estar ao meu lado na busca por este sonho e também aos meus amigos que souberam conviver e respeitar ainda que nem sempre compartilhássemos as mesmas ideias. E por tudo, a saudade há de ficar.

Aos meus professores que durante esse tempo que passou transmitiram não só conhecimento teórico, mas lições de vida me engrandecendo como pessoa e profissional.

A todos, agradeço por tudo e muito obrigado!

RESUMO

A adoção de Arquitetura Orientada a Serviços (SOA) tem se tornado prática frequente em

organizações que buscam resolver problemas de flexibilidade, mudanças e de integração

entre suas aplicações, SOA chega com o objetivo de compartilhar informações entre

aplicações distintas através de serviços bem definidos e trazendo consigo vantagens como

reutilização dos serviços criados em outras aplicações, facilidade de manutenção dos

serviços, integração com outros serviços assim disponibilizando uma padronização. O

objetivo deste trabalho foi criar um mecanismo para o controle de prestadores de serviços

através da aplicação de SOA, assim introduzindo uma nova visão na concepção de

desenvolvimento de aplicações web. Em paralelo a aplicação de SOA no trabalho, foi

desenvolvido um Web Service baseado nos protocolos SOAP, UDDI, WSDL e XML que

implementam interações remotas entre os aplicativos sob redes baseadas no protocolo IP,

garantindo assim o armazenamento dos serviços disponibilizados pelo projeto e

disponibilizando-os para consumo das diversas aplicações clientes.

Palavra-chave: Web Service, XML, Busca de Serviços.

ABSTRACT

ÍNDICE DE FIGURAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SOA - Arquitetura Orientada a Serviços

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PIB - Produto interno bruto

SGBD - Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

ÍNDICE DE TABELAS

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	. 11
1.1.	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	. 12
1.2.	JUSTIFICATIVA	. 12
1.3.	OBJETIVOS	. 12
1.3.1	Objetivo Geral	. 12
1.3.2	2 Objetivos Específicos	. 12
1.4.	MOTIVAÇÃO	. 12
1.5.	ESTRUTURA DA MONOGRAFIA	. 13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	. 13
2.1	Banco de Dados	. 13
2.2	Trabalhos Relacionados	. 15
3	METODOLOGIA	. 18
4	DESENVOLVIMENTO	. 20
5	MODELAGEM UML	. 20
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	. 20
7	REFERÊNCIA	. 21
۸ DÊ		22

1. INTRODUÇÃO

As famosas páginas amarelas ajudaram muita gente a encontrar os mais diversos serviços no passado, de pintores e eletricistas a professores particulares e detetives. Hoje quem cumpre esse papel é a internet. Mas como saber se os serviços anunciados são mesmo confiáveis ou de qualidade?

Pensando em resolver este problema, este trabalho propõe o desenvolvimento de uma ferramenta que ajuda o consumidor na hora de encontrar e avaliar diferentes serviços sistematizando todo um processo de contratação de um profissional.

O desafio de inovar em serviços seja nas empresas que os prestam (seguradoras, empresas de tecnologia da informação, laboratórios de análises clínicas, escolas, circos); seja em uma indústria que faz pós-venda ou na oferta de serviços complementares a produtos, a realidade é que a renda gerada em serviços há muito superou a dos produtos em uma economia como a brasileira. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, em 2012, a atividade de serviços respondeu por 68,5% do Produto Interno Bruto - PIB e proporcionou mais de 78% dos empregos formais do país.

O objetivo do sistema é ser uma *marketplace* para prestadores de serviços, que facilite a vida de quem está procurando profissionais de qualidade, bons preços e satisfazer uma determinada necessidade ou desejo de um cliente, poupando tempo na contração de um serviço.

A principal finalidade dessa aplicação é executar funções que, caso um ser humano fosse executar, seriam consideradas inteligentes. Podemos pensar em algumas características básicas desse sistema, como a capacidade de raciocínio (aplicar regras lógicas a um conjunto de dados disponíveis para chegar a uma conclusão), aprendizagem (aprender com os erros e acertos de forma que futuramente possa agir de maneira mais eficaz), reconhecer padrões (padrões de comportamento) e inferência (capacidade de conseguir aplicar o raciocínio nas situações do nosso cotidiano). Um sistema que possua uma ou mais dessas características pode ser considerado um sistema inteligente.

Espera-se para esse sistema que ele possua capacidade de realizar associações de forma que a busca seja a mais adequada à necessidade de quem pesquisa o serviço. Estas

associações possibilitarão que os usuários encontrem o serviço não apenas pelo termo da busca, mas por termos equivalentes como: regionalismos e sinônimos.

1.1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Escrever texto

1.2. JUSTIFICATIVA

Aplicações inteligentes que nos forneçam informações precisas, rápidas são indispensáveis devido a gestão do tempo cada vez mais difícil, a criação ou melhoramento de ferramentas que nos auxiliem no meio pessoal ou profissional far-se-ão necessárias.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Desenvolver uma proposta de um sistema como meio de auxílio na contratação de um prestador de serviço, capaz de fornecer informações úteis e em tempo real sobre serviços ofertados, qualificações de prestadores de serviços e localização.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar um estudo de tecnologias necessárias.
- Levantar e descrever os requisitos funcionais da aplicação;
- Modelar, por meio da UML, a ferramenta proposta;
- Desenvolver o banco de dados do sistema;

1.4. MOTIVAÇÃO

Melhorar a vida das pessoas com o auxílio da tecnologia, tornando mais fácil a contratação de um serviço, como por exemplo: fornecer prestadores de serviços mais próximos de sua localização, visualização de comentários referentes aos serviços prestados de determinado prestador, auxílio na pesquisa dos serviços. Enfim uma ferramenta que

auxiliem na vida das pessoas dispondo de informações úteis e inteligentes de maneira fácil e rápida.

1.5. ESTRUTURA DA MONOGRAFIA

Escrever texto aqui

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta os principais conceitos estudados para o desenvolvimento do trabalho proposto como: mineração de dados e banco de dados. Realiza uma descrição sobre algumas aplicações de mesmo contexto para caracterizar o diferencial do projeto proposto.

2.1 Banco de Dados

Os bancos de dados e suas tecnologias estão provocando um grande impacto no crescimento do uso de computadores. É importante é vital destacar seu papel em quase todas as áreas em que os computadores são utilizados, incluindo negócios, comércio eletrônico, engenharia, medicina, direito, educação e as ciências da informação.

Para (RAMEZ e NAVATHE, 2005), um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados - SGBD é um conjunto de programas de computador que permite aos usuários criar e controlar um banco de dados. Portando, o SGBD, é um sistema de software com propósito geral que busca facilitar o processo de definição, construção, manipulação e distribuição de dados para vários usuários e aplicativos.

Mas para atender às diversas necessidades do mercado e pesquisas, existem SGBDs com propósitos bem definidos, como para banco de dados espaciais, temporais, multimídias, de tempo real entre outros.

O processo de projeto de banco de dados pode conter algumas fases. Uma dessas fases mais importantes é a modelagem conceitual de banco de dados, pois é nessa fase que se procura elaborar uma visão integrada de todos os dados e processos de uma organização, totalmente independente do sistema computacional que será utilizado para solucionar os problemas dessa organização.

Um modelo de dados conceitual de alto nível bastante popular, o modelo Entidade-Relacionamento - ER, pode ser usado na fase de modelagem conceitual para modelar as estruturas e restrições de um banco de dados.

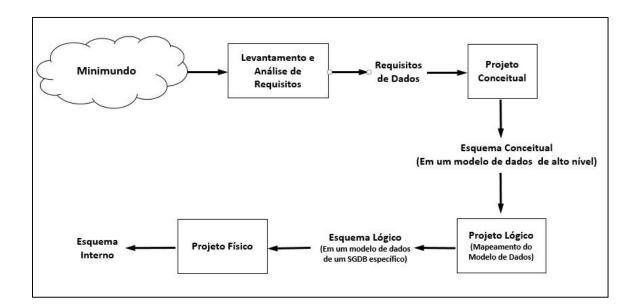


Figura 2 – Diagrama simplificado das fases do projeto de um banco de dados (RAMEZ e NAVATHE, 2005).

Os passos do processo mostrado na Figura 2 são detalhados a seguir:

- O primeiro passo é o levantamento e análise de requisitos. Durante essa fase, o
 projetista entrevista os possíveis usuários do banco de dados para entender e
 documentar seus requisitos de dados. O resultado dessa fase é o registro preciso e
 mais completo possível dos requisitos do usuário.
- Depois que os requisitos foram levantados e analisados, o próximo passo é criar um esquema conceitual para o banco de dados usando um modelo de dados conceitual (ou de alto nível). Essa fase é chamada projeto conceitual. O esquema conceitual é uma descrição dos requisitos de dados dos usuários, expressos através de conceitos fornecidos pelo modelo de dados de alto nível. Esses conceitos não incluem

detalhes de implementação em computador, portanto, normalmente, eles são mais fáceis de serem compreendidos e podem ser utilizados na comunicação com os usuários não técnicos. O esquema conceitual de alto nível também pode ser usado como uma referência para assegurar que todos os requisitos de dados do usuário sejam atendidos. Essa abordagem permite que os projetistas de banco de dados se concentrem na especificação das propriedades do dado, sem se preocupar com os detalhes de armazenamento.

- A próxima fase é a programação real do banco de dados usando um SGBD comercial. A grande maioria dos SGBDs comerciais atuais usa modelo de dados de implementação (modelo relacional ou modelo de banco de dados objeto-relacional) de maneira que o esquema conceitual seja transformado de um modelo de dados de alto nível em um modelo de dados de implementação. Essa fase é definida como projeto lógico.
- O último passo é a fase do projeto físico, durante a qual são definidas as estruturas de armazenamento interno, índices, caminhos de acesso e organização de arquivo para os arquivos do banco de dados.

2.2 Trabalhos Relacionados

A lista seguinte descreve sistemas relacionados ao mesmo contexto da aplicação proposta:

- **GetNinjas:** No ar desde maio de 2011, nele e possível encontrar profissionais de diferentes ramos. O sistema lucra com uma porcentagem de cada contrato fechado.
- Iguanafix: Acesso a todos os detalhes de profissionais liberais ou empresas.
 Propostas de orçamentos em menos de 24 horas e possibilidade de comparações de preços.
- Recomind.net: O Recomind busca facilitar a contratação de profissionais como faxineiras, pedreiros, eletricistas, mecânicos, médicos e cabeleireiras. A aplicação funciona como um caderno de endereços e telefones com características de rede social.

- Bougue: O objetivo é fornecer informações para que os usuários que precisam contratar um serviço possam, por exemplo, comparar propostas. Além das propostas, o usuário pode receber também opiniões de quem já usou os serviços do prestador.
- ClickARQ: Um site de concorrência criativa em decoração, arquitetura e design de
 interiores, ajuda a usuários encontrarem arquitetos. Os clientes solicitam projetos de
 design de interiores e decoração, e arquitetos e designers enviam suas propostas.

Abaixo dois dos sistemas citados com requisitos mais detalhados, os parâmetros de escolha para uma análise mais aprofundada foram: quantidades de usuários ativos, organização de informações, interface intuitiva, plataformas suportadas e prêmios conquistados.

2.4.1 GetNinjas

GetNinjas aplicação web e mobile, com uma plataforma simples e amigável para que pessoas com habilidade de realizar um serviço específico consigam oferecer seu trabalho para o público em geral e, em contrapartida, para que público possa encontrar de maneira rápida, prática e conveniente os serviços que gostaria, é possível encontrar profissionais de diferentes ramos, como fotógrafos, babás, assistentes técnicos e diaristas, fornece informações de acordo com sua região, os prestadores de serviço anunciam gratuitamente no portal, que, em compensação, ficam com uma porcentagem de cada contrato fechado. Até a elaboração desse trabalho, segundo Eduardo L'Hotellier, Chief Executive Officer - CEO do GetNinjas, a plataforma reúne mais de 40 mil profissionais cadastrados em 4.000 cidades brasileiras e movimentou cerca R\$ 8 milhões em negócios para os profissionais desde seu lançamento, o site recebe uma média de 1.000 orçamentos por dia. Só no Estado de São Paulo, por exemplo, são aproximadamente 10 mil orçamentos por mês. Conquistou prêmios como Startup do ano de 2012 promovido pela TheNextWeb Startup e o reconhecimento do Jornal americano The New Work Times em 2011. Sua interface gráfica está observada na Figura 3.



Figura 3. Interface web do GetNinjas (GETNINJAS - 2011).

2.4.2 Recomind.net

Recomind.net aplicação web e mobile, apresenta produtos e serviços baseado nas indicações da rede de contatos do usuário, conta com a integração com o facebook, através dele o usuário tem um espaço para preencher as informações sobre o profissional ou serviço que procura. A partir disso, a requisição ficará listada para que outros usuários possam respondê-la. Além disso, o usuário terá a opção de postar as informações no mural de sua rede social, para que seus amigos possam indicar um prestador de serviço que se adeque as suas necessidades.

Um serviço Multiplataforma roda em tablets, smartphones Android, Iphone e computadores. Um dos vencedores da edição 2011 do Desafio Buscapé: Sua Ideia Vale Um Milhão. O concurso premiou a startup com um investimento de R\$ 300 mil, atualmente a aplicação pertence ao grupo Buscapé company. A Figura 4 apresenta sua interface gráfica.



Figura 4. Interface web do Recomind.net (RECOMIND.NET - 2011).

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a realização deste trabalho está dividida nas seguintes etapas:

- Pesquisa;
- Modelagem;
- Documentação;

Na etapa de Pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica baseada na leitura de textos disponíveis em livros e artigos técnico-científicos. Realizou-se então uma análise das ferramentas já disponíveis, elaborando tabelas contendo todos os requisitos funcionais e não-funcionais de todos os sistemas analisados incluindo o sistema proposto. Visando determinar um diferencial entre a ferramenta a ser desenvolvida e as ferramentas já existentes, a etapa de pesquisa busca organizar os dados de forma que se possa comparar os sistemas e extrair características interessantes de cada um.

A etapa de Modelagem descreve o projeto do banco de dados do sistema, seu dicionário de dados com o intuito de detalhar minuciosamente cada campo de cada tabela e alguns diagramas em modelo UML (Unified Modeling Language), para caracterização formal do sistema.

A etapa de Documentação é desenvolvida tanto na pesquisa, quanto na modelagem, durante a organização de dados, tabulação de dados, confecção dos diagramas que modela o sistema.

4 DESENVOLVIMENTO

Este capítulo apresenta a implementação do sistema proposto relacionando os conceitos e teorias que o fundamentam. Métodos e ferramentas que foram utilizadas no desenvolvimento da proposta são brevemente descritos.

Descrever Desenvolvimento

5 MODELAGEM UML

Nessa seção serão abordados diagrama de componentes, diagrama de classes e diagrama do banco de dados que correspondem ao desenvolvimento dos serviços utilizando SOA.

Descrever Modelagem

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Descrever Considerações finais

7 REFERÊNCIA

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Acessado em 09 de Março de 2014. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home>.

LUGER, GEORGE F. (2004). **Inteligência Artificial: Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos.** (4ª ed.), Porto Alegre: Bookman.

PEGN – **Pequenas Empresas Grandes & Negócios,** 10 de Junho de 2013. Disponível em: http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI337305-17180,00-

STARTUPS+QUE+CONECTAM+CONSUMIDORES+E+PRESTADORES+DE+SERVI COS.html>. Acessado em 14 de Março de 2014.

GETNINJAS – (2011) – **Aplicação web de mesmo contexto.** Disponível em: http://www.getninjas.com.br/

RECOMIND.NET – (2011) – **Aplicação web de mesmo contexto.** Disponível em: http://www.recomind.net/

Zhou, Z. H. (2003). Three perspectives of data mining. **Artificial Intelligence journal** 143(1), 139-146.

W. Frawley, G. Piatetsky-Shapiro, C. M. (1992). Knowledge Discovery in databases: An overview. AI Magazine.

Bradley, P., U. Fayyad, & O. Mangasarian (1998). Data mining: Overview and optimization opportunities. Technical Report MSR-TR-98-04, Microsoft Research Report, Redmond, WA.

Fayyad, U., G. Piatetsky-Shapiro, & P. Smyth (1996b). Knowledge discovery and data mining: Towards a unifying framework. In Proceedings of the Second International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, pp.82–88.

Mitchell, T. M. (1999). Machine learning and data mining. Communications of the ACM 42 (11).

Wei, J. M. (2003). Rough set based approach to selection of node. International Journal of Computational Cognition 1(2), 25–40.

S. Mitra, S. K. Pal, P. M. (2002). Data mining in soft computing framework: A survey. IEEE Transactions on Neural Networks 13(1), 3–14.

I. Sarafis, A. M. S. Zalzala, P. W. T. (2002). Agenetic rule-based data clustering toolkit. In Congress on Evolutionary Computation (CEC), Honolulu, USA.

REZENDE, SOLANGE OLIVEIRA (2003). Mineração de Dados, São Leopoldo – RS.

RAMEZ, E.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados**. 4ª. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

SOMMERVILLE, I. (2011). Engenharia de Software (9 ed.). (I. Bosnic, & K. G. de O. Gonçalves, Trads.) São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Booch, G. and Rumbaugh, J. and Jacobson. (2006). **UML: Guia do usuário** (2^a ed.). Campus – RJ.

GUEDES, G.T.A. (2011). **UML 2 - UMA ABORDAGEM PRÁTICA** (2 ed.). São Paulo: NOVATEC.

APÊNDICE A

Principais Casos de Uso

Cadastrar Usuário

	Caso de Uso:	Cadastrar Usu	Cadastrar Usuário	
	Ator(es):	Cliente		
	Finalidade:	Cadastrar o u	suário no sistema	
	Visão Geral:	Permitir que	o usuário se autentique no sistema para usufruir de	
		suas funciona	llidades.	
Pr	é-Condições:		-	
Pó	s-Condições:	Redirecionar	o usuário para a tela principal da aplicação	
	Sequência Típica de Eventos			
	Ação do Ator Resposta do Sistema		Resposta do Sistema	
1. Insere dados.		os.		
			2. Validação de dados. Ser for validado com	
sucesso é redirecionado a pagina pri		sucesso é redirecionado a pagina principal.		
	Sequência Alternativa			
Linha 2	inha 2 Se não ocorrer sucesso na validação, o sistema exibe uma mensagem para o			
	usuário.			

Cadastrar Serviço

Caso de Uso:	Cadastrar Serviço		
Ator(es):	Prestador de Serviço		
Finalidade:	Cadastrar um serviço no sistema		
Visão Geral:	Permitir que o usuário prestador de serviço possa cadastrar um		
	serviço no sistema.		
Pré-Condições:	Ter o usuário cadastrado no sistema.		
Pós-Condições:	Redirecionar o usuário para a tela principal da aplicação, e		
	disponibilizar seu serviço para os demais clientes da aplicação.		
Sequência Típica de Eventos			

Ação do Ator		Resposta do Sistema
1. Insere dados.		
		2. Validação de dados. Ser for validado com
		sucesso é redirecionado a pagina principal.
	Sequê	ncia Alternativa
Linha 2	Se não ocorrer sucesso na validação, o sistema exibe uma mensagem para o	
	prestador de serviço.	

Pesquisar Serviço

(Caso de Uso:	Pesquisar Ser	Pesquisar Serviço		
	Ator(es):	Cliente	Cliente		
	Finalidade:	Pesquisar um	Pesquisar um serviço no sistema.		
	Visão Geral:	Permitir que	o cliente possa pesquisar um prestador de serviço		
		cadastrado no	sistema.		
Pr	é-Condições:	Ter o serviço	Ter o serviço cadastrado no sistema.		
Pó	s-Condições:	Exibir resultado da pesquisa para o cliente.			
		Sequência	a Típica de Eventos		
	Ação do Ator Resposta do Sistema				
	1. Informa o estado, cidade				
	e atividade.				
	2. Exibir resultado da pesquisa.				
	Sequência Alternativa				
Linha 2	Nenhum serviço encontrado.				

Contratar Serviço

	Caso de Uso:	Contratar Ser	viço		
	Ator(es):	Cliente, Prest	Cliente, Prestador de Serviço.		
	Finalidade:	Contratar um serviço no sistema.			
	Visão Geral:	Permitir que	Permitir que o cliente possa contratar um prestador de serviço		
		cadastrado no	cadastrado no sistema.		
Pr	é-Condições:	Ter os usuái	rios (cliente, prestador de serviço) e o serviço,		
		cadastrados n	o sistema.		
Pó	s-Condições:	Enviar ao cli	ente um questionário de avaliação sobre o serviço		
		prestado, e di	isponibilizar sua avaliação para os demais clientes		
		da aplicação.			
		Sequência	a Típica de Eventos		
	Ação do Ato	or	Resposta do Sistema		
1. Pesquisar o Serviço.					
			2. Exibir resultado da pesquisa.		
3. Solicita Contratação					
			4. Notifica prestador sobre a solicitação.		
	5. Informa ao Cliente a aceitação do serviço		5. Informa ao Cliente a aceitação do serviço.		
	6. Responde o	questionário			
de avaliação do serviço		lo serviço			
prestado.					
	Sequência Alternativa				
Linha 1	Nenhum serviço encontrado.		nhum serviço encontrado.		
Linha 4	Ator: Prestador de serviço não aceita solicitação de serviço.				
Linha 6	Ator: Cliente não responde o questionário de avaliação do serviço.				

Avaliar Serviço

Caso de Uso:	Avaliar Serviço	
Ator(es):	Cliente.	
Finalidade: Avaliar um serviço prestado.		

	Visão Geral:	Permitir que o cliente possa avaliar o serviço prestado.		
Pr	é-Condições:	Ter contratad	Ter contratado um serviço no sistema.	
Pó	s-Condições:	Exibir avaliaç	Exibir avaliação do cliente no perfil do prestador de serviço.	
		Sequênci	a Típica de Eventos	
	Ação do Ato	or	Resposta do Sistema	
	1. Acessar áre	ea do sistema		
para efetuar avaliação.		valiação.		
			2. Exibir campos para digitar texto.	
3. Efetua avaliação.				
4. Notifica ao prestador sobre a avaliação fo		4. Notifica ao prestador sobre a avaliação feita.		
Sequência Alternativa				
Linha 1	Ator: Cliente sem privilégios para acessar essa área do sistema.			
Linha 3	Ator: Erro na autenticação da avaliação.			

Agregar Categorias

Caso de Uso:	Agregar Cate	gorias		
Ator(es):	Sistema.			
Finalidade:	Agregar categ	Agregar categorias semelhantes a prestadores de serviços.		
Visão Geral:	Permitir que	o sistema agregue de forma automática categorias		
	semelhantes a	os perfis dos prestadores de serviços.		
Pré-Condições:	Ter uma base de dados com prestadores cadastrados.			
Pós-Condições:	Enriquecer o	s perfis dos prestadores de serviços de forma		
	automática, co	om mais informações sobre seu serviço prestado.		
	Sequência Típica de Eventos			
Ação do Ato	r	Resposta do Sistema		
1. Executar al	goritmo de			
mineração de	dados.			
		2. Exibir associações encontradas e notificar		
		através do e-mail os prestadores de serviços sobre		
		uma nova categoria que se enquadra ao seu perfil.		

	3. Inserir nova categoria e		
atualizar o perfil do			
	prestador.		
	Sequênc	cia Alternativa	
Linha 1	nha 1 Ator: Nenhuma associação encontrada.		
Linha 2	Prestador não aceita atualizar seu perfil com a nova categoria.		
Linha 3	Ator: Falha ao atualizar o perfil do prestador de serviço.		

Localizar Associações

(Caso de Uso:	Localizar Ass	Localizar Associações	
	Ator(es):	Cliente, Sistema.		
	Finalidade:	Localizar asso	ociações na pesquisa de um serviço.	
	Visão Geral:	Proporcionar	aos usuários efetuar pesquisas não apenas pelo	
		termo explici	itado, mas por associações de termos sinônimos,	
		regionalismos	s e correlacionados.	
Pr	é-Condições:	Informar os dados no campo de pesquisa.		
Pó	s-Condições:	Exibir o resultado esperado para o cliente.		
		Sequênci	a Típica de Eventos	
	Ação do Ator Resposta do Sistema			
1. Informar dados de		ados de		
	pesquisa.			
			2. Exibir associações encontradas e exibir	
	resultado da pesquisa.		resultado da pesquisa.	
	Sequência Alternativa			
Linha 1	Ator: Dados informados incorretamente.			
Linha 2	Nenhum serviço encontrado.			

Controlar Cadastros de Usuários

Caso de Uso: Cor		Controlar Cac	Controlar Cadastro de Usuários	
Ator(es): Administrac		Administrado	or do Sistema.	
Finalidade: Controlar tode		Controlar tod	os os usuários cadastrados no sistema.	
Visão Geral: Garantir aute		Garantir aute	enticidade dos dados dos usuários cadastrados no	
		sistema.		
Pré	E-Condições:	Usuários cadastrados.		
Pós	s-Condições:		-	
Sequência Típica de Eventos				
Ação do Ator		or	Resposta do Sistema	
1. Pesquisar todos os				
usuários cadastrados no				
sistema.				
			2. Exibir resultado da busca do administrador.	
3. Efetuar um contato com				
o prestador para				
verificação dos dados				
cadastrados.				
			4. Contato efetuado com sucesso.	
Sequência Alternativa				
Linha 2	Nenhum serviço encontrado.			
Linha 3	Falha ao efetuar contato com o prestador de serviço.			