

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

ELCIO CEZARIO SANCHES JUNIOR
GABRIEL DE ABREU
PAULO CUBA
VINÍCIUS MACEDO NODA

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE LOJA DE INFORMÁTICA

TRABALHO 02

CORNÉLIO PROCÓPIO

2018

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	– Diagrama de Caso de Uso	8
FIGURA 2	– Diagrama de Classes	9
FIGURA 3	– Atividades do Cadastro de usuário	10
FIGURA 4	– Atividades do Registro de vendas e serviços	11
FIGURA 5	– Diagrama de atividades para registro de serviço	12
FIGURA 6	– Diagrama de atividades para compra de peças	13
FIGURA 7	– Diagrama de atividades para cadastro de produtos	14
FIGURA 8	– Cadastro de Clientes	15
FIGURA 9	– Cadastro de Fornecedores	15
FIGURA 10	– Cadastro de Funcionários	16
FIGURA 11	– Cadastro de Marcas	16
FIGURA 12	– Cadastro de Produtos	16
FIGURA 13	– Cadastro de Serviços	17
FIGURA 14	– Consulta de Clientes	17
FIGURA 15	– Consulta de Compras	17
FIGURA 16	– Consulta de Vendas	18
FIGURA 17	– Consulta de Estoque	18
FIGURA 18	– Consulta de Funcionários	19
FIGURA 19	– Consulta de Marcas	19
FIGURA 20	– Consulta de Transações	20
FIGURA 21	– Tela de Registro	20
FIGURA 22	– Tela Inicial	21
FIGURA 23	– Modelo de implementação	22
FIGURA 24	– Implementação do Banco de Dados	23

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	SOFTWARES RELACIONADOS	5
3	REQUISITOS DO SOFTWARE	6
4	DIAGRAMAS	8
4.1	DIAGRAMAS DE CASO DE USO	8
4.2	DIAGRAMA DE CLASSES	9
4.3	DIAGRAMAS DE ATIVIDADES	10
5	PROTÓTIPO DAS TELAS	15
5.1	CADASTROS	15
5.2	CONSULTAS	17
5.3	REGISTRO	20
5.4	TELA INICIAL	21
6	IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA	22
6.1	IMPLEMENTAÇÃO DO BANCO DE DADOS	23
	REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos devido a evolução da informática e consenquentemente sua popularização se fez necessário um novo tipo de comércio. Lojas especializadas em montagem e manutenção de computadores e outros dispositivos eletrônicos passaram a ser cada vez mais comuns e possuir cada vez mais demanda, atendendo diversos tipos de clientes: Empresas que buscaram na informática formas de aumentar a eficiência, profissionais independentes que utilizam da informática para trabalhar remotamente e pessoas físicas que utilizam a tecnologia como forma de lazer e comunicação.

Ao longo desse primeiro trabalho foi proposto um sistema para gerenciamento de uma loja de informática, que visa melhorar a eficiência e organização das atividades de uma loja de informática.

2 SOFTWARES RELACIONADOS

Com a finalidade de resolver o problema de gerenciamento de uma loja de informática, foi visto alguns sistemas de gerenciamento de empresas já existentes no mercado. Os sistemas analisados para este trabalho são: *Gestão Click* (CLICK, 2018), *MarketUp* (BRASIL, 2018), *Nex* (NEX, 2018) , *Software Informática* (SOLUTIONS, 2018) e *GE-INFO 4U* (DEV, 2018).

Os sistemas *Gestão Click*, *MarketUp* são puramente online, possuindo um uso mais abrangente, para diversos tipos de empresa, também possuem acesso ao sistema por meio de aplicativos móveis . Já o *Nex*, *Software Informática* são sistemas que possuem plataforma implementada no desktop e possui acesso móvel por meio de aplicativos. Por fim, tem-se o sistema *GE-INFO 4U* que é uma aplicação que roda somente em desktop.

Somente os sistemas *GE-INFO 4U* e *Software Informática* são especializados para o domínio de negócio de lojas de informática e baseado nesses sistemas, foi projetado um software para auxiliar o controle financeiro, levando em conta que uma loja de informática vende produtos e serviços.

3 REQUISITOS DO SOFTWARE

Nessa seção, é possível ver os requisitos utilizados para projetar o software:

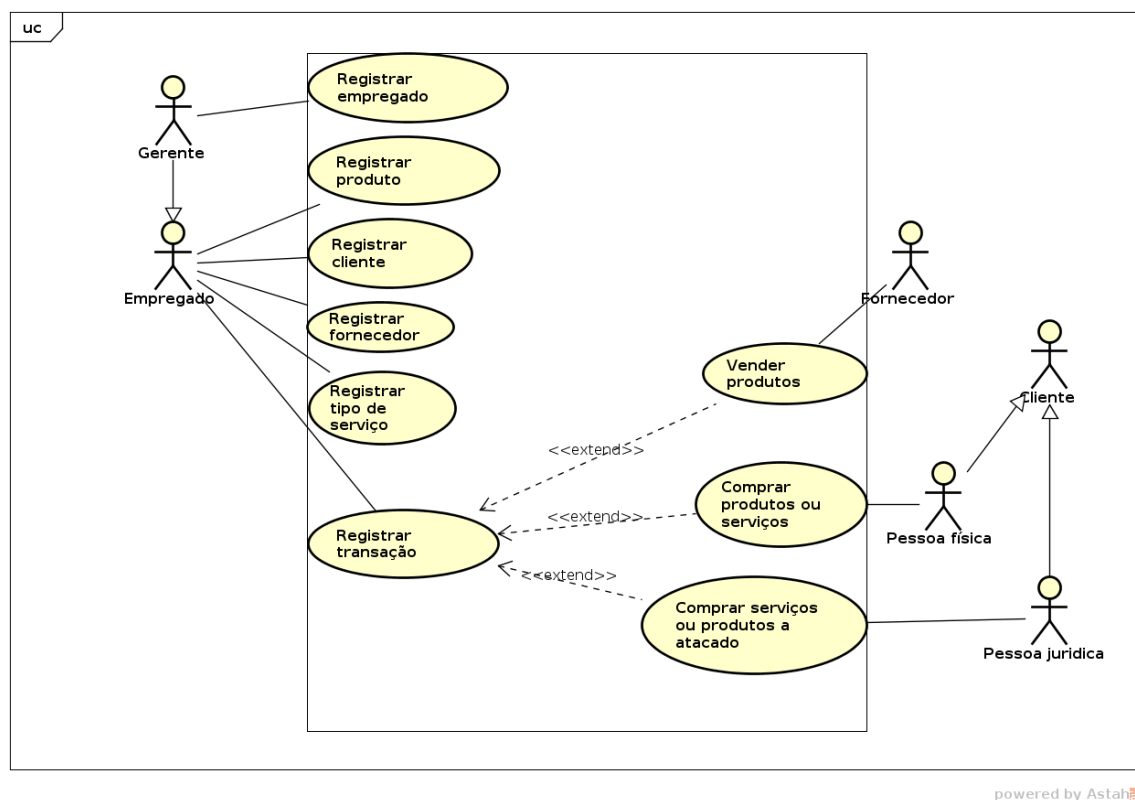
- R01 - O sistema deve permitir o registro de clientes.
- R02 - O sistema deve permitir o registro de funcionários.
- R03 - O sistema deve permitir o registro de produtos.
- R04 - O sistema deve permitir o registro de serviços.
- R05 - O sistema deve permitir o registro de fornecedores.
- R06 - O sistema deve permitir o registro das vendas realizadas.
- R07 - O sistema deve permitir o registro das compras realizadas com os fornecedores.
- R08 - O sistema deve permitir que os serviços sejam classificados de acordo com seu andamento
- R09 - O sistema deve permitir a consulta das vendas realizadas
- R10 - O sistema deve permitir a consulta das compras realizadas
- R11 - O sistema deve permitir a consulta dos serviços registrados
- R12 - O sistema deve permitir a consulta dos fornecedores cadastrados
- R13 - O sistema deve permitir a consulta dos clientes cadastrados
- R14 - O sistema deve permitir a consulta funcionários cadastrados
- R15 - O sistema deve permitir a consulta dos produtos cadastrados
- R16 - O sistema deve reduzir a quantidade em estoque quando uma venda for realizada

- R17 - O sistema deve aumentar a quantidade em estoque quando uma compra for realizada
- R18 - O sistema deve registrar o valor final dos serviços e vendas requisitadas pelo cliente
- R19 - O sistema deve registrar o valor final das compras realizadas pela loja
- R20 - O sistema deve registrar a data de inicio e término do serviço
- R21 - O sistema deve registrar uma data prevista para o término do serviço
- R22 - Os funcionários deve ser cadastrados por um gerente no sistema
- R23 - Os funcionários devem ter contas individuais para utilização do sistema
- R24 - O funcionário é uma pessoa física
- R25 - Os clientes podem ser pessoas físicas ou jurídicas
- R26 - O fornecedor é uma pessoa jurídica
- R27 - O estoque só pode ser alterado devido a uma compra ou uma venda

4 DIAGRAMAS

A seguir tem-se os diagramas de Caso de Uso, de Classes e de Atividades utilizado para construir o projeto do software.

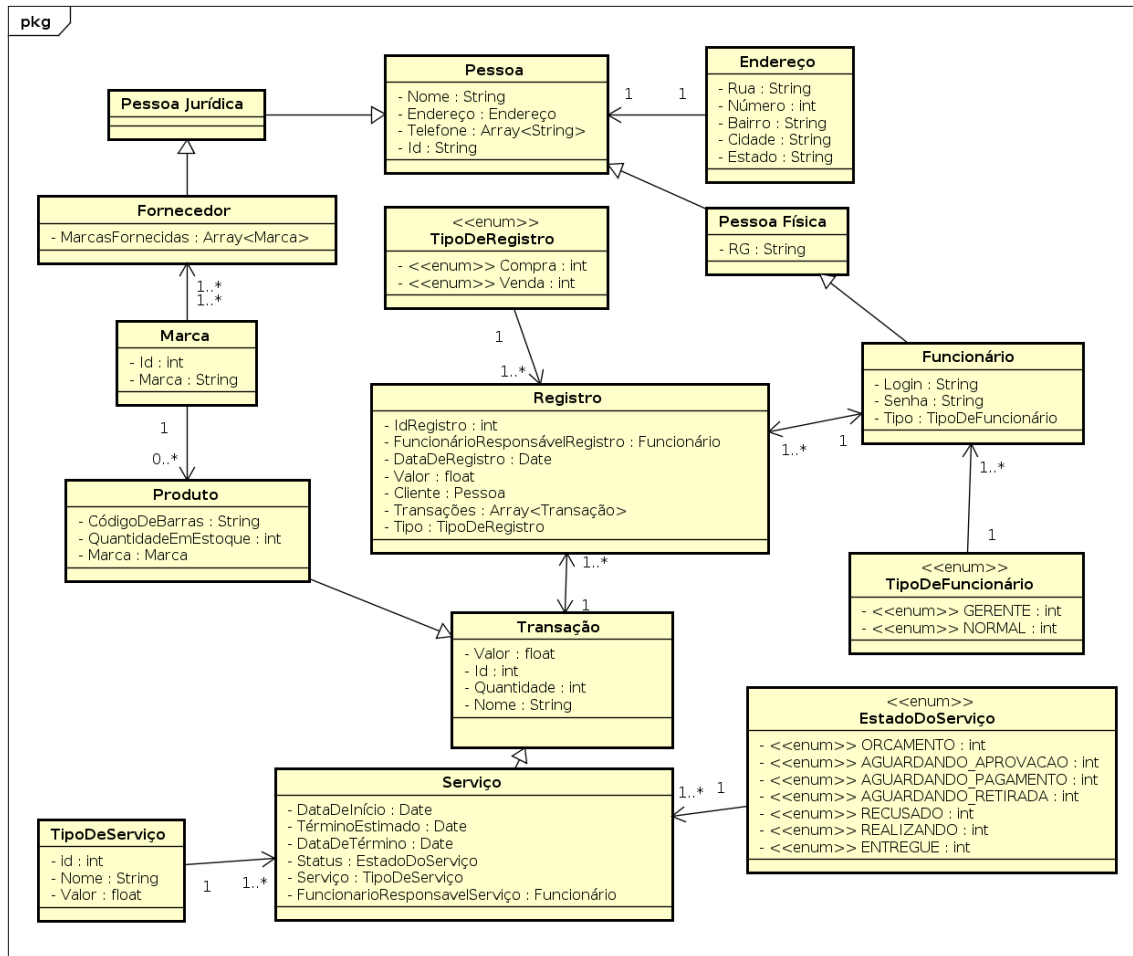
4.1 DIAGRAMAS DE CASO DE USO



powered by Astah

Figura 1: Diagrama de Caso de Uso

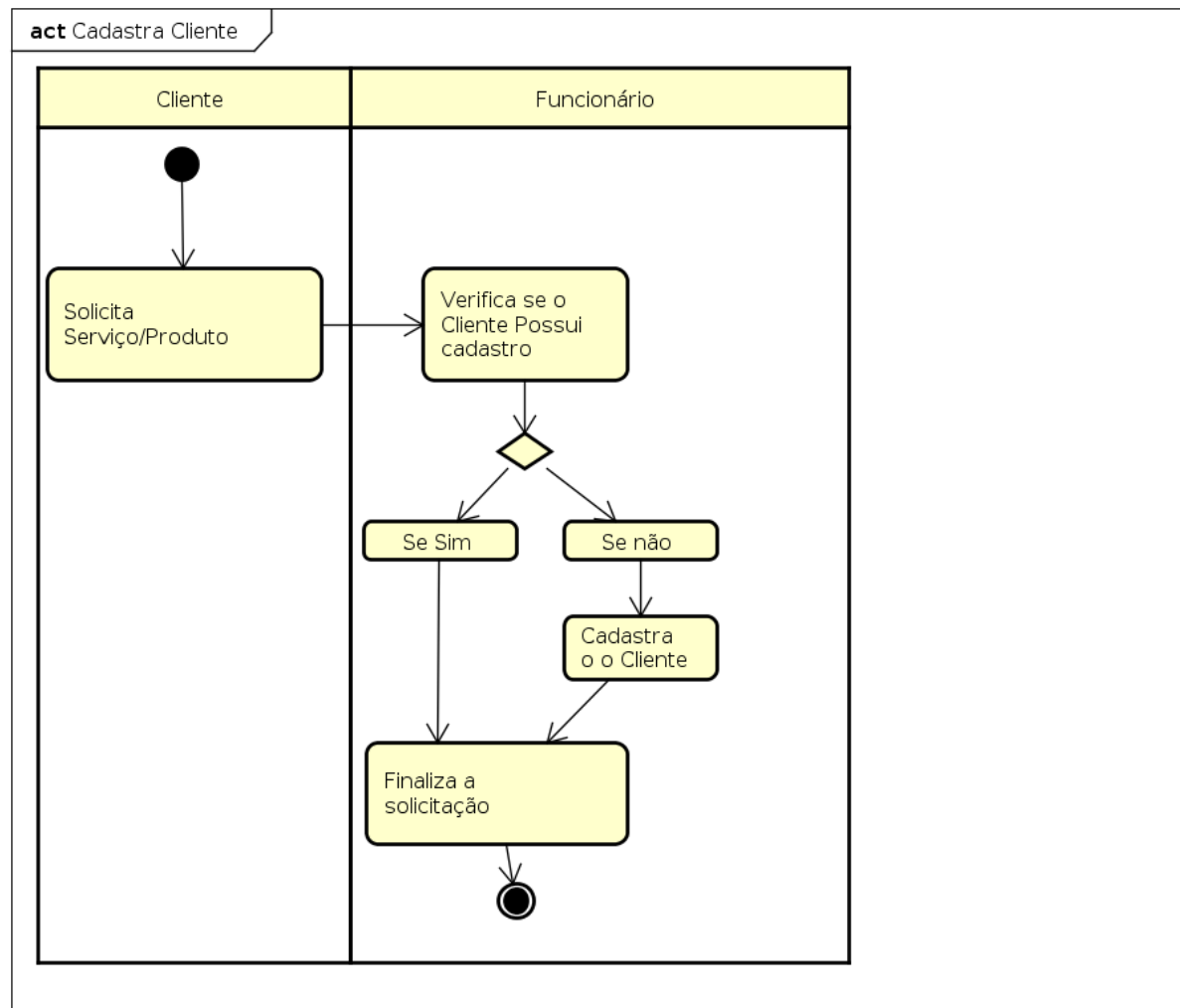
4.2 DIAGRAMA DE CLASSES



powered by Astah

Figura 2: Diagrama de Classes

4.3 DIAGRAMAS DE ATIVIDADES



powered by Astah

Figura 3: Atividades do Cadastro de usuário

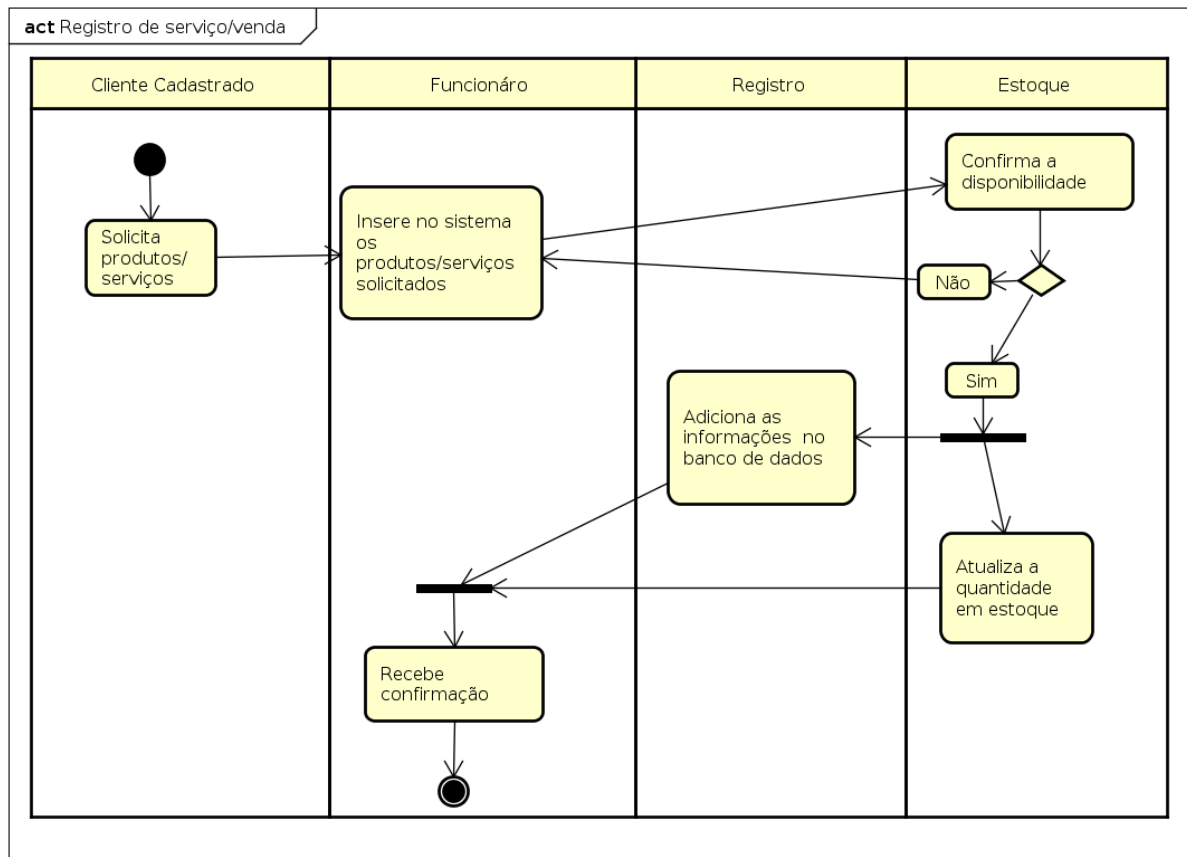
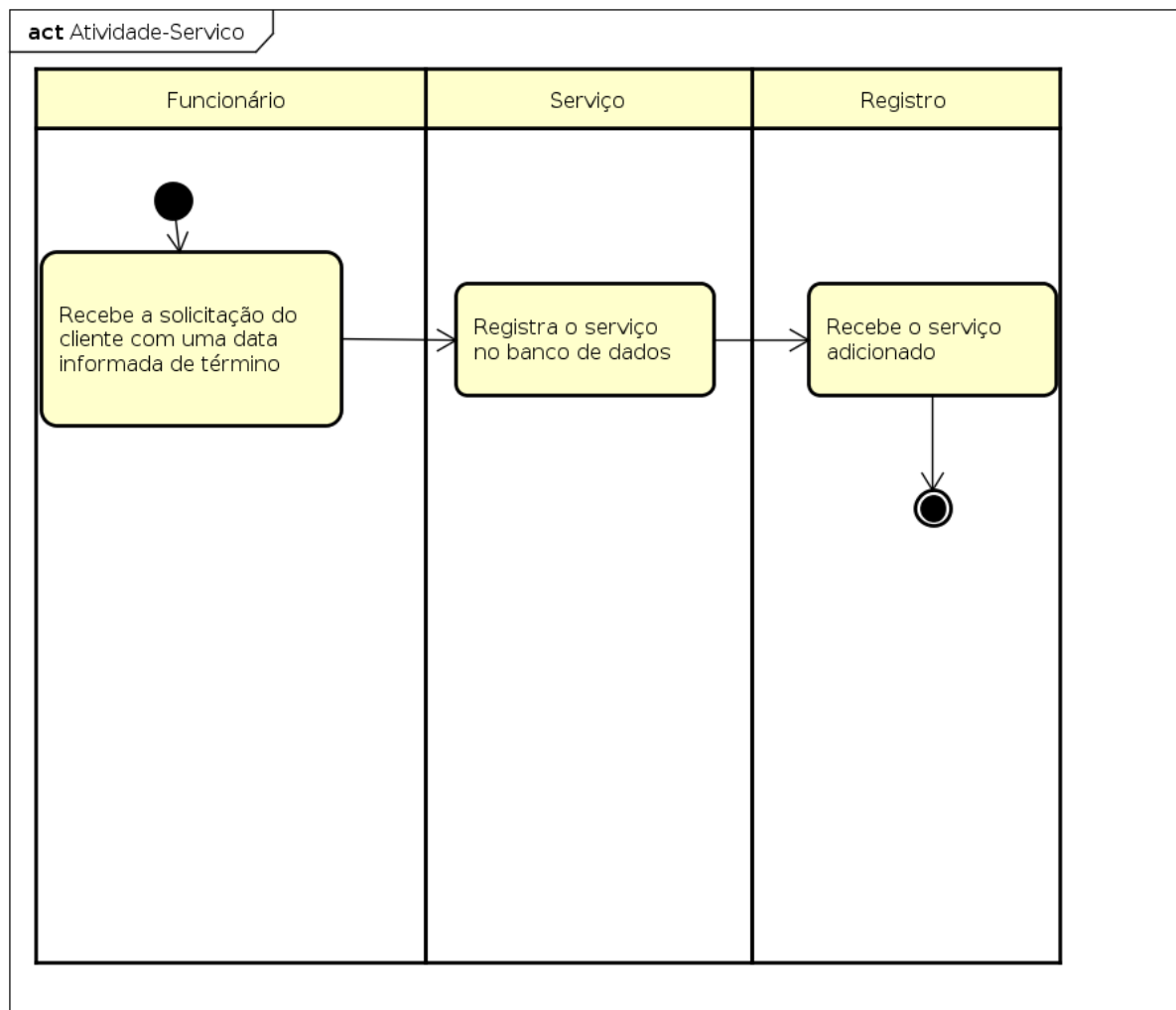
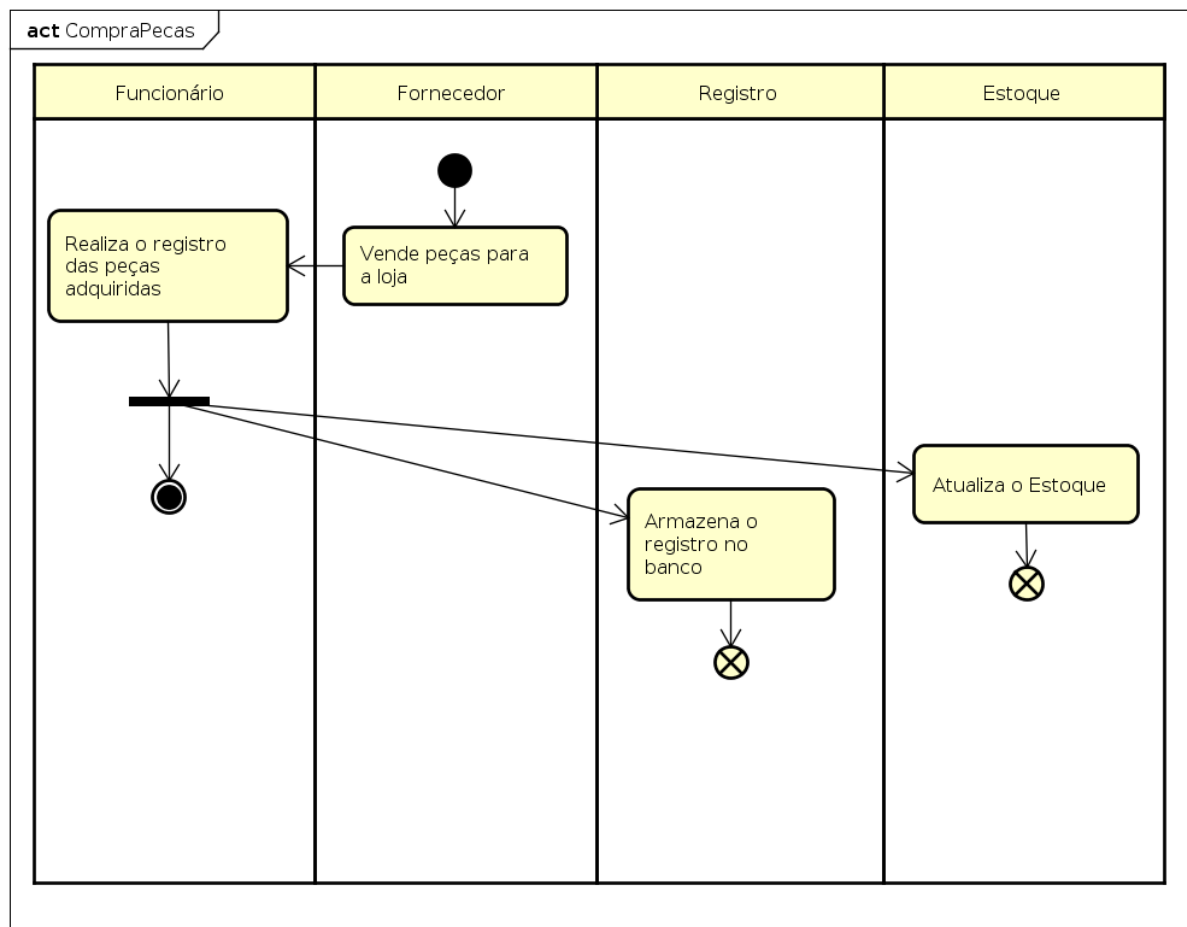


Figura 4: Atividades do Registro de vendas e serviços



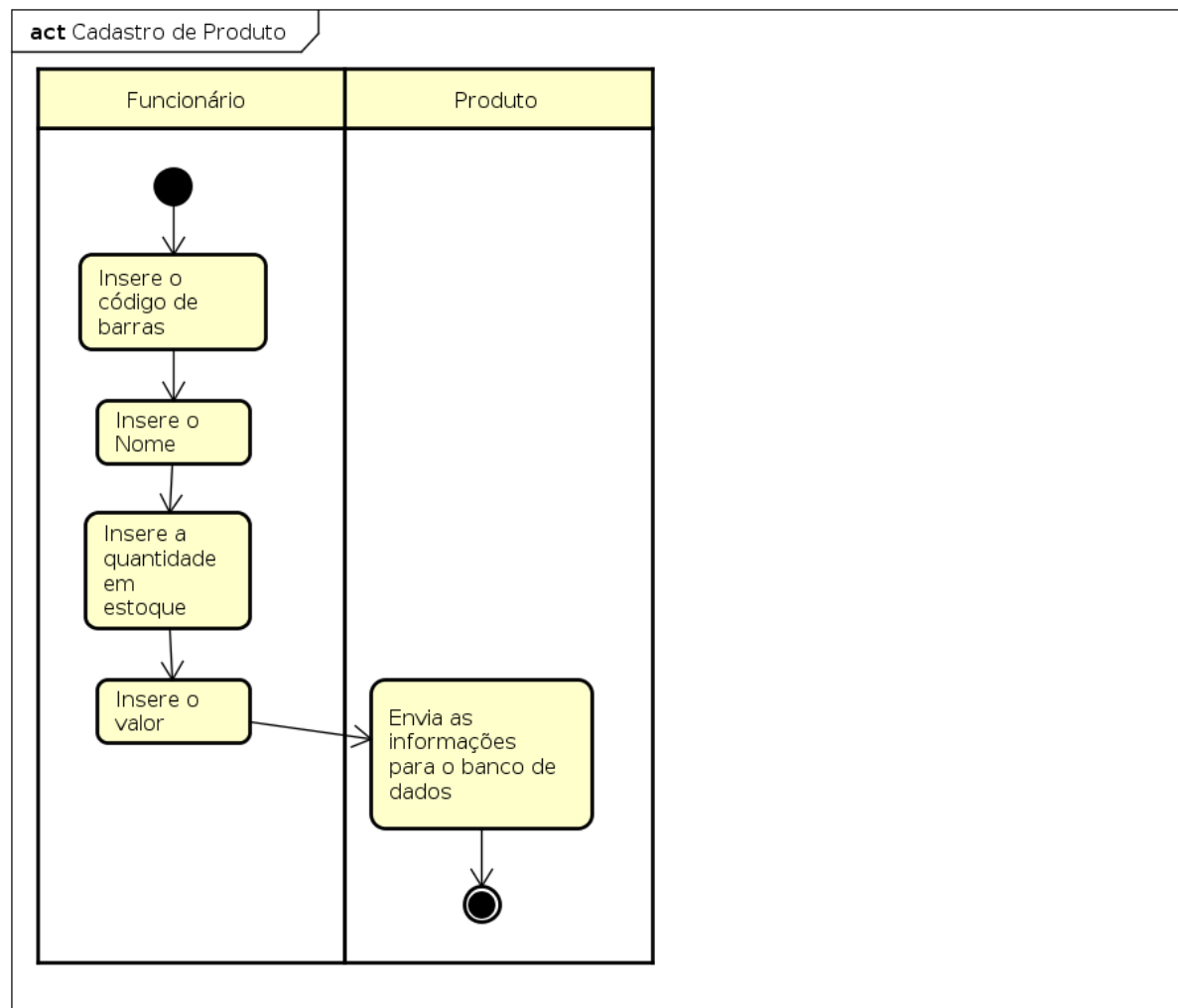
powered by Astah

Figura 5: Diagrama de atividades para registro de serviço



powered by Astah

Figura 6: Diagrama de atividades para compra de peças

**Figura 7: Diagrama de atividades para cadastro de produtos**

5 PROTÓTIPO DAS TELAS

5.1 CADASTROS

Cadastro de Cliente

☒ Física

☐ Jurídica

Telefone

Endereço

Cidade * ▾

Estado * ▾

Voltar

Registrar

Figura 8: Cadastro de Clientes

Cadastro de Fornecedores

Telefone

Endereço

Cidade * ▾

Estado * ▾

▼ Marcas

Marca1

Marca2

Marca3

Marca4

Marca5

Adicionar marca

Deletar marca

Cadastrar nova marca

Voltar

Registrar

Figura 9: Cadastro de Fornecedores

Cadastro de Fornecedores

Telefone

Endereço

▼ Marcas

Marca1

Marca2

Marca3

Marca4

Marca5

Adicionar marca

Deletar marca

Cadastrar nova marca

Voltar

Registrar

Figura 10: Cadastro de Funcionários

Cadastrar marca

Cancelar

Cadastrar

Figura 11: Cadastro de Marcas

Cadastro de Produto

▼ Marcas

Marca1

Marca2

Marca3

Marca4

Marca5

Marca6

Adicionar marca

Deletar marca

Cadastrar nova marca

Voltar

Registrar

Figura 12: Cadastro de Produtos

Cadastro de serviços

Descrição *

R\$ Valor do serviço

CancelarCadastrar

Figura 13: Cadastro de Serviços

5.2 CONSULTAS

Consulta de Clientes

▼ CPF / CNPJ	▼ Nome
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano

Novo clienteEditarDeletar

VoltarExcluir

Figura 14: Consulta de Clientes

Consulta de Compras

▼ ID	▼ Descrição	▼ Valor
130	Compra de produto1	-99
131	Compra de produto2	-99
133	Compra de produto3	-99
134	Compra de produto4	-99
135	Compra de produto5	-99
136	Compra de produto6	-99
137	Compra de produto7	-99
138	Compra de produto8	-99
139	Compra de produto9	-99

DetalhesCancelar compra

Voltar

Figura 15: Consulta de Compras

Consulta de Vendas

▼ ID	▼ Descrição	▼ Valor
123	Venda de produto1	+99
124	Venda de produto2	+99
125	Venda de produto3	+99
126	Venda de produto4	+99
127	Venda de produto5	+99
128	Venda de produto6	+99
129	Venda de produto7	+99
131	Contratação de serviço1	+99
132	Contratação de serviço2	+99

[Voltar](#) [Detalhes](#) [Cancelar venda](#)

Figura 16: Consulta de Vendas

Consulta de Estoque

▼ Nome	▼ Marca	▼ Quantidade em Estoque	▼ Cod Barra
Produto	Batata peças	X	ZZZZZYYYYYXXXX
Produto	Batata peças	X	ZZZZZYYYYYXXXX
Produto	Batata peças	X	ZZZZZYYYYYXXXX
Produto	Batata peças	X	ZZZZZYYYYYXXXX
Produto	Batata peças	X	ZZZZZYYYYYXXXX
Produto	Batata peças	X	ZZZZZYYYYYXXXX
Produto	Batata peças	X	ZZZZZYYYYYXXXX
Produto	Batata peças	X	ZZZZZYYYYYXXXX
Produto	Batata peças	X	ZZZZZYYYYYXXXX
Produto	Batata peças	X	ZZZZZYYYYYXXXX
Produto	Batata peças	X	ZZZZZYYYYYXXXX

[Voltar](#) [Detalhes](#) [Deletar](#) [Registrar](#)

Figura 17: Consulta de Estoque

Consulta de Funcionários

▼ CPF / CNPJ	▼ Nome
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano
Doc	Fulano

Figura 18: Consulta de Funcionários

Consulta de Marcas

▼ Nome da marca	▼
Marca1	
Marca2	
Marca3	
Marca4	
Marca4	
Marca5	
Marca6	
Marca7	
Marca8	
Marca9	

Figura 19: Consulta de Marcas

Consulta de transações

▼ ID	▼ Descrição	▼ Valor
123	Venda de produto1	+99
124	Venda de produto2	+99
125	Venda de produto3	+99
126	Venda de produto4	+99
127	Venda de produto5	+99
128	Venda de produto6	+99
129	Venda de produto7	+99
130	Compra de produto1	-99
131	Contratação de serviço1	+99

[Detalhes](#) [Cancelar transação](#)

[Voltar](#)

Figura 20: Consulta de Transações

5.3 REGISTRO

Compra / Venda

Valor: R\$

Registro de Transações

▼ Coisa	▼ Valor
Cell 1	Cell
Cell 4	Cell 5
Cell 7	Cell 8

[Adicionar produto](#) [Adicionar serviço](#) [Remover item](#)

[Cancelar](#) [Gerar registro de Compra / Venda](#)

Figura 21: Tela de Registro

5.4 TELA INICIAL

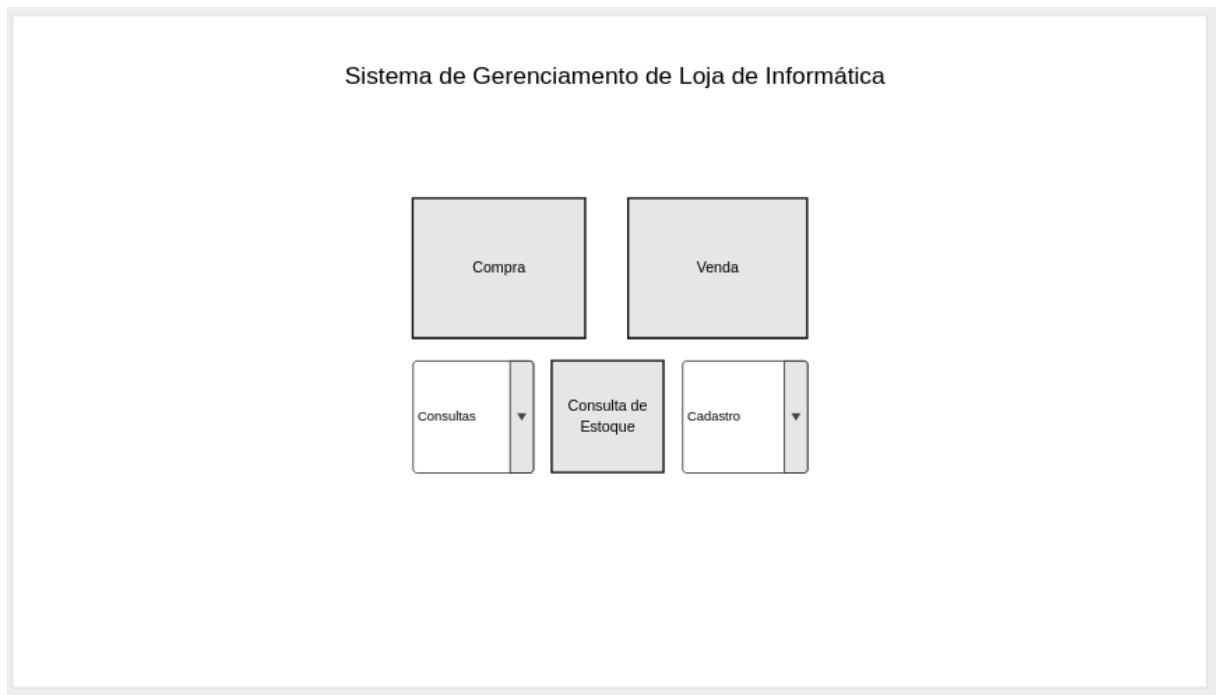


Figura 22: Tela Inicial

6 IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA

O sistema está dividido em 2 aglomerados, a interface de aplicação dos clientes e o servidor remoto de dados. A interface compõe a parte da aplicação que será utilizada pelos clientes para controle da empresa enquanto que o servidor remoto gerencia as requisições com o banco de dados. A comunicação entre os dois é realizada através de chamadas de métodos remotos, com *RMI*, com o cliente executando métodos implementados no servidor.

Com essa divisão, existem dois softwares distintos em implementação e funcionalidades, apenas compartilhando uma biblioteca com os métodos remotos, sem implementação, e objetos que são necessários para a comunicação. Com isso é possível que vários clientes separados possam executar requisições remotas ao servidor, acessando os dados guardados no banco de dados.

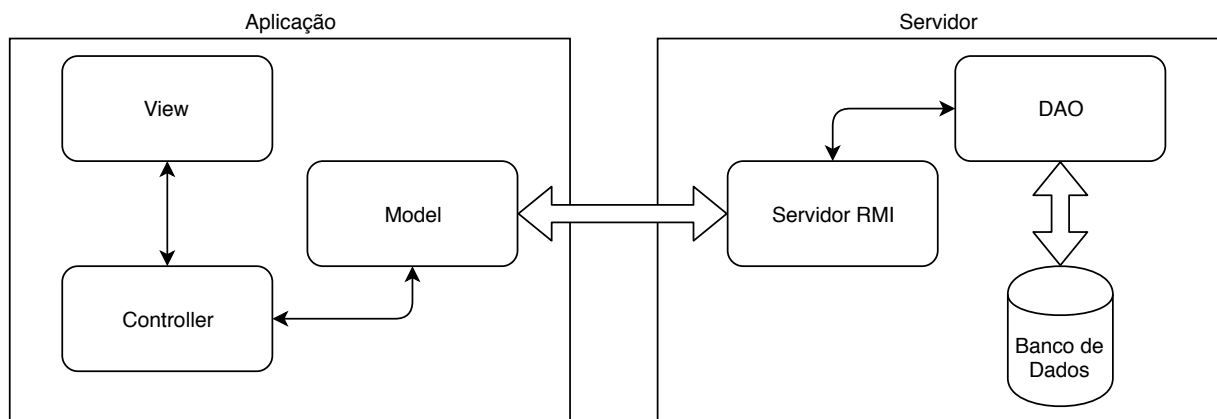


Figura 23: Modelo de implementação

6.1 IMPLEMENTAÇÃO DO BANCO DE DADOS

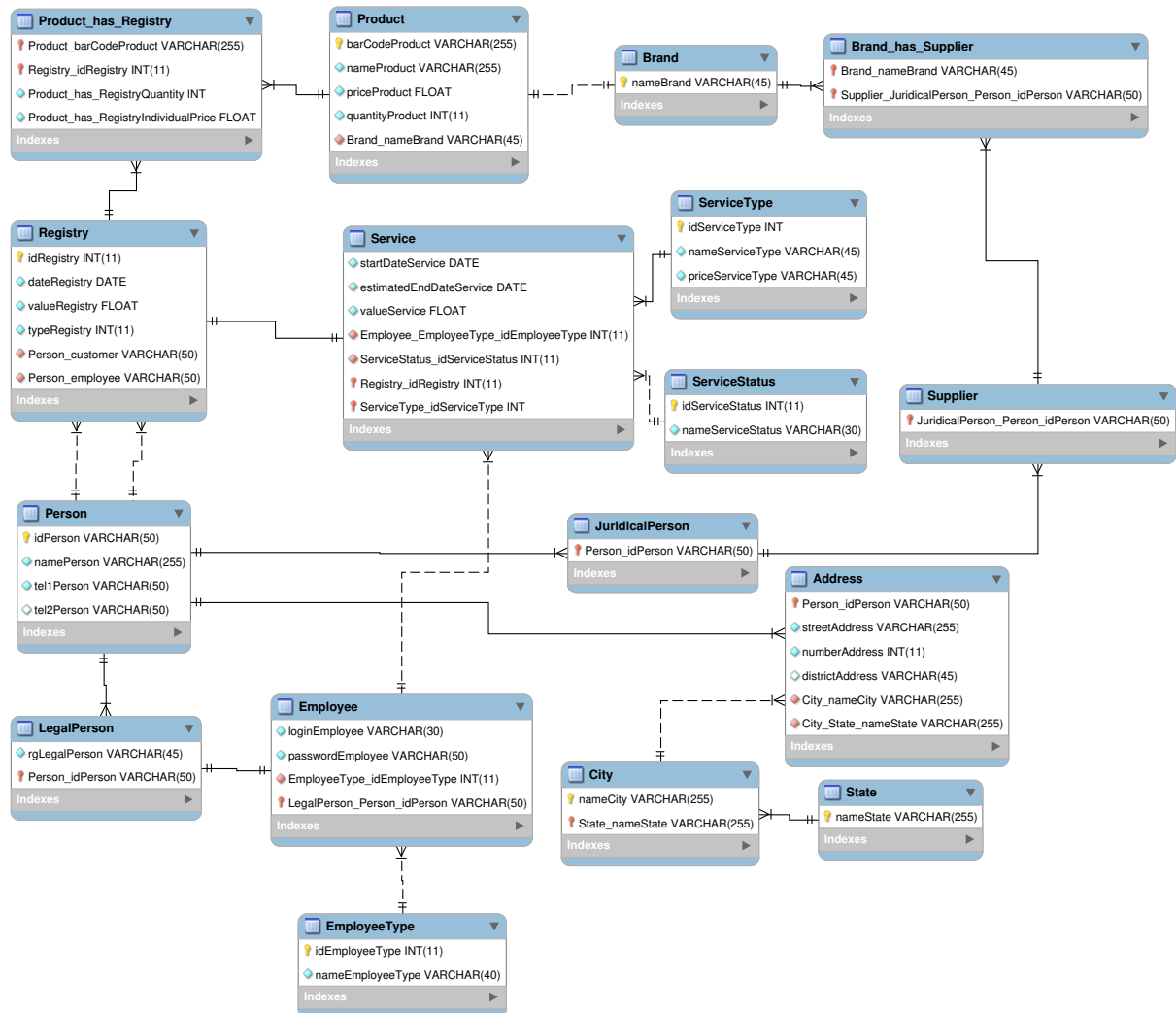


Figura 24: Implementação do Banco de Dados

REFERÊNCIAS

BRASIL, M. U. **Market Up**. 2018. Disponível em: <<https://marketup.com/segmentos/informatica/>>.

CLICK, G. **Gestão Click**. 2018. Disponível em: <<https://gestaoclick.com.br/>>.

DEV, S. **GE-INFO 4U**. 2018. Disponível em: <https://www.epratico.com.br/software_informatica.asp>.

NEX. **Nextar**. 2018. Disponível em: <<https://www.programanex.com.br/>>.

SOLUTIONS, A. **Nextar**. 2018. Disponível em: <https://www.epratico.com.br/software_informatica.asp>.