**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE OURINHOS**

**ANALISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**BELEZA VIRTUAL**

**OURINHOS**

**2018**

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE OURINHOS**

**ANALISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**JOHN LUIZ OSAKI KIRSCHNER**

**MARIANA DE JESUS DELTREJO**

**THALITA JERÔNIMO DE MELO**

**SOFTWARE BELEZA VIRTUAL**

Software Beleza Virtual, apresentado a Faculdade Tecnológica de Ourinhos, como exigência parcial à aprovação na Disciplina Laboratório de Engenharia de Software.

Professora: Vera Lúcia Camargo

**OURINHOS**

**2018**

**GERENCIAMENTO DE CONFIGURAÇÕES**

**Gerente de Projeto : Mariana de Jesus Deltrejo**

**Formato de trabalho :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Data Prevista** | **Atividade** | **Responsável** | **Data de término da atividade** | **Data de envio** |
| 09/11/2016 | 1ª versão do documento | Grupo | 10/11/2016 | 10/11/2016 |
| 11/10/2016 | Revisão do comumento | Grupo | 13/112016 |  |
| **17/11/16** | **Correção** | **Profa.Silvia** | **17/11/16** |  |
| **5/12/16** | **Correção FINAL** | **Profa.Silvia** |  |  |
| **16/8/17** | **Revisão do Documento de Requisitos** | **Profa. Silvia** |  |  |

**Gerenciamento de tarefas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Data** | **Atividade** | **Responsável** |
| 23/02/2017 | Revisão do documento | Grupo |
| 09/03/2017 | Descrevendo os requisitos | Grupo |
| 23/03/2017 | Correção geral | Grupo |
| 25/05/2017 | Correçao geral | João |
| 08/06/2017 | Protótipo de telas | João |
| 08/06/2017 | Caso de usos | Mariana e Thalita |
| 02/08/2017 | Correção | Thalita |
| 16/08/2017 | Revisão | Mariana e Kevin |
| 17/08/2017 | Correção | Thalita |
| 18/08/2017 | Correção | Mariana |
| 12/10/2017 | MR | Thalita |
| 13/10/2017 | Caso de usos | Mariana, Thalita e Kevin |
| 13/10/2017 | Telas | Thalita |
| 04/11/2017 | Diagrama de Classe | Mariana |
| 04/11/2017 | Diagrama de atividade e sequencia | Thalita |
| 04/11/2017 | Diagramas de sequencia | Kevin |
| 05/11/2017 | Telas | Mariana |
| 19/11/2017 | Correção dos Casos de Uso | Thalita |
| 20/11/2017 | Diagramas de Sequência | Thalita |
| 22/11/2017 | Correção de Diagrama de Classe | Mariana |
| 22/11/2017 | Término das telas | Mariana |
| 26/11/2017 | Correção do diagrama de classe e telas | Mariana |
| 27/11/2017 | Correação dos diagramas de sequência e casos de uso | Thalita |
| 27/11/017 | Diagramas de Atividade | Thalita |
| 01/12/2017 | Correção | Thalita e Mariana |
| 10/03/2017 | Correção | Grupo |

**Sumário**

[1 Introdução ao Documento 8](#_Toc508459315)

[1.1 Tema 8](#_Toc508459316)

[1.2 Objetivo do Projeto 8](#_Toc508459317)

[1.3 Delimitação do Problema 8](#_Toc508459318)

[1.4 Justificativa da Escolha do Tema 8](#_Toc508459319)

[1.5 Método de Trabalho 8](#_Toc508459320)

[1.6 Organização do Trabalho 8](#_Toc508459321)

[2 Descrição Geral do Sistema 10](#_Toc508459322)

[2.1 Descrição do Problema 10](#_Toc508459323)

[2.2 Objetivo do Sistema 10](#_Toc508459324)

[2.3 Principais Envolvidos e suas Características 10](#_Toc508459325)

[Este sub-capítulo tem por objetivo apresentar quais são os principais envolvidos no sistema e quais são suas características. 10](#_Toc508459326)

[2.3.1 Usuários do Sistema 10](#_Toc508459327)

[2.3.2 Desenvolvedores do sistema 10](#_Toc508459328)

[2.4 Regras de Negócio 10](#_Toc508459329)

[3 Requisitos 12](#_Toc508459330)

[3.1 Requisitos Funcionais 12](#_Toc508459331)

[RF01. Cadastro de serviço/especialidade 12](#_Toc508459332)

[RF02. Cadastrar funcionário 12](#_Toc508459333)

[RF03.Cadastrar clientes 13](#_Toc508459334)

[RF04 Cadastrar estoque 13](#_Toc508459335)

[RF05 Cadastrar horários 13](#_Toc508459336)

[RF06 Agendar cliente 14](#_Toc508459337)

[RF05 Manter Agendamento 14](#_Toc508459338)

[RF06 Relatório diário de caixa 15](#_Toc508459339)

[RF07 Relatório Mensal de faturamento 15](#_Toc508459340)

[3.2 Requisitos Não-Funcionais 15](#_Toc508459341)

[4 MODELAGEM de requisitos 16](#_Toc508459342)

[4.1 Modelo de caso de uso 17](#_Toc508459343)

[4.1.1 Cadastro de serviço/especialidade 17](#_Toc508459344)

[4.1.2 Cadastro de funcionário 20](#_Toc508459345)

[4.1.3 Cadastro de cliente 22](#_Toc508459346)

[4.1.4 Agendar cliente 28](#_Toc508459347)

[4.1.5 Manter atendimento 30](#_Toc508459348)

[4.1.6 Relatório de caixa 32](#_Toc508459349)

[4.1.7 Relatório Mensal 34](#_Toc508459350)

[4.2 Telas 35](#_Toc508459351)

[4.2.1 Login 36](#_Toc508459352)

[4.2.2 Home 36](#_Toc508459353)

[4.2.3 Cadastro de serviço/especialidade 37](#_Toc508459354)

[4.2.4 Cadastro de funcionário 39](#_Toc508459355)

[4.2.5 Cadastro de cliente 40](#_Toc508459356)

[4.2.6 Agendamento 41](#_Toc508459357)

[4.2.7 Manter atendimento 42](#_Toc508459358)

[4.2.8 Relatório de Caixa 43](#_Toc508459359)

[4.2.9 Relatório Mensal 44](#_Toc508459360)

[4.3 Diagrama de Classe 44](#_Toc508459362)

[4.4 Diagramas de Sequência 45](#_Toc508459363)

[4.5 Diagrama de Atividade 50](#_Toc508459364)

[5 Minimundo 53](#_Toc508459365)

[6 Modelo Relacional 53](#_Toc508459366)

# Introdução ao Documento

Este documento irá apresentar as características do sistema Beleza Virtual para organização e gerenciamento de salões de beleza.

## Tema

Esse projeto tem como seu tema o desenvolvimento de uma ferramenta de desktop para o gerenciamento de salões de beleza e seus clientes.

## Objetivo do Projeto

Desenvolver um sistema que visa auxiliar em um melhor gerenciamento de um salão de beleza através de um atendimento mais ágil e organizado.

## Delimitação do Problema

Este sistema será desenvolvido para auxiliar funcionários e clientes à resolverem problemas de horários em conflitos, gerenciar agendamentos e custos de serviços.

## Justificativa da Escolha do Tema

Dentre alguns temas encontrados pelo grupo o mais conveniente de todos foi o controle de salão de beleza, pois, percebemos a necessidade de gerenciar um salão de forma digitalizada, para ser mais fácil a sua organização.

## Método de Trabalho

Modelo Sequencial Linear, também conhecido como ciclo de vida clássico ou modelo cascata, é o modelo mais antigo e mais utilizado. Ele é modelado em função do ciclo de engenharia convencional e requer uma abordagem sistemática e sequencial para o desenvolvimento de um software.

Muitos aplicam esse modelo de forma estritamente linear, porém, o modelo original prevê o feedback.

O Modelo contém: análise e engenharia de sistemas, análise de requisitos, projeto, codificação, testes e manutenção.[[1]](#footnote-1)

## Organização do Trabalho

Com a introdução ao projeto identificamos o objetivo, funcionalidades e o motivo da escolha do tema. Logo em seguida, usamos a teoria para saber quais são as características e qual tecnologia será necessária para realizar o projeto; um software que tem controle de acesso de usuários, serviços, custos e históricos de clientes e serviços.

# Descrição Geral do Sistema

## Descrição do Problema

Muitas vezes profissionais dessa área encontram dificuldades para gerenciar seus clientes, serviços e assuntos relacionados ao atendimento exclusivo de cada cliente que ao sentir-se especial tende a retornar. Por isso, este sistema, irá ajudá-los, armazenando dados para futuros atendimentos.

## Objetivo do Sistema

Software que irá permitir cadastro de clientes e funcionários, serviços, controle de agenda e histórico de atendimentos de salão de beleza**.**

## Principais Envolvidos e suas Características

### Este subcapítulo tem por objetivo apresentar quais são os principais envolvidos no sistema e quais são suas características.

### Usuários do Sistema

Profissionais da área da beleza, que tenham interesse em informatizar seus negócios.

### Desenvolvedores do sistema

Os desenvolvedores serão alunos da Fatec Ourinhos, 5º ADS Vespertino 1º sem/2017: John Luiz Osaki Kirschner, Mariana de Jesus Deltrejo e Thalita Jerônimo de Melo, cursando o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

## Regras de Negócio

O Sistema beleza virtual será organizado pela coleta e armazenagem de dados através do cadastro de clientes, serviços, informações e agenda. A cada novo cliente será efetuado um cadastro com os seguintes dados: Nome, RG, CPF, Endereço e telefone. Após a finalização do cadastro, será agendado o horário de atendimento.

Para incluir um novo funcionário, será efetuado um cadastro com os seguintes dados: Nome, Sexo, Telefone, Endereço completo, Cargo, Senha, Especialidades e Permissões.

# Requisitos

Tomando por base o contexto do sistema, foram identificados os seguintes requisitos:

## Requisitos Funcionais

Abaixo estão os requisitos funcionais do sistema, ou seja, as funções que o sistema deve exercer.

Observações:

* Dados marcados com \* (asterisco) serão considerados campos de preenchimento obrigatório.

### RF01. Cadastro de serviço/especialidade

* 1. O sistema deve permitir incluir, alterar, excluir e consultar os serviços oferecidos pelo salão.
  2. Na inclusão de um novo serviço serão necessários: Código\*, Nome\*, Duração do serviço\* e Valor do serviço\*.
  3. Na inclusão de especialidades serão necessários: Código\*, Nome\* e selecionar o Serviço da especialidade.
  4. A alteração só poderá ser realizada por um administrador.
  5. A exclusão só poderá ser realizada por um administrador.
  6. A consulta de Serviço deverá ser feita através do campo nome.
  7. A consulta de Especialidade deverá ser feita através do campo código.
     1. O sistema efetuará a busca automaticamente após cada caractere digitado.

### RF02. Cadastrar funcionário

* 1. O sistema deve permitir incluir, alterar, excluir e consultar os funcionários do salão.
  2. Na inclusão, serão necessários os seguintes campos: Código\*, Nome\*, CPF\*, Sexo, Telefone\*, Endereço completo\*, Cargo\*, Usuário, Senha, Especialidades, Permissões e Código de Serviço\*.
     1. Os campos Especialidades e Permissões poderão ser:
     2. Especialidades: Será possível incluir mais de uma especialização por funcionário (pré-cadastradas).
     3. A permissão deverá conter níveis 1, 2 ou administrador.
     4. Todos os usuários deverão ter \*login e \*senha para acessar o sistema.
  3. Todos os usuários poderão alterar os seguintes campos: Telefone, Endereço e Senha.
     1. Os demais campos poderão ser alterados pelo administrador.
  4. Todos os usuários poderão consultar as informações do sistema.
  5. Somente um administrador poderá excluir um cadastro.

### RF03. Cadastrar clientes

* 1. O sistema deve permitir incluir, alterar, excluir e consultar os clientes do salão.
  2. Na inclusão, o sistema deverá conter os seguintes campos: Código\*, Nome\*, RG\*, CPF\*, e Telefone\*.
  3. O usuário poderá alterar os seguintes campos: Telefone.
  4. O usuário poderá excluir um ou mais clientes ao mesmo tempo.
     1. Apenas usuários com nível 2 de autorização podem excluir clientes.
  5. O usuário poderá consultar através do Nome ou Código.
     1. O sistema atualizará a busca a cada caractere digitado pelo usuário.

### RF04. Cadastrar horários

4.1. O sistema deve permitir incluir, alterar, excluir e consultar horários.

4.2. Na inclusão serão necessários os seguintes campos: Dia\*, Hora\* e o nome do serviço/especialidade\*.

4.3. Alteração só poderá ser realizada por um administrador.

4.4. Exclusão só poderá ser realizada por um administrador.

### 

### RF05. Agendar cliente

5.1. O sistema deve permitir incluir, alterar, excluir e consultar os dados relacionados à agenda de atendimento a clientes.

* 1. Na inclusão serão necessários os seguintes campos: Código\*, nome do cliente\*, nome do funcionário, nome do serviço\*, nome da especialidade, \*Data e \*Hora de atendimento.
     1. No Campo Serviço o sistema deve exibir uma lista de serviços.

5.2.2 O campo Hora de atendimento será preenchido após a escolha do campo Data.

* + 1. Cada agendamento irá gerar um novo código\*.
  1. Todos os usuários poderão alterar os dados.
  2. Na exclusão, o usuário poderá excluir o agendamento de um determinado cliente.
     1. Para realizar a exclusão será necessário login e senha do funcionário nível 1 ou 2.
  3. A consulta será realizada através do código.
     1. O sistema deve permitir a escolha de mais de um horário para um mesmo cliente em um mesmo dia.

### RF06. Manter Agendamento

* 1. O sistema deve permitir incluir, alterar, excluir e consultar serviços realizados
  2. Na inclusão serão necessários os seguintes campos: Descrição do atendimento, valor total do atendimento\*, código\*, nome do cliente\*, nome do funcionário\*, dia do atendimento\* e horário do atendimento\*.
     1. Permitir a inclusão, exclusão ou alteração de serviços que não estavam no agendamento.
     2. Os campos deverão surgir pré-preenchidos com as informações do agendamento do cliente.
  3. Na Alteração, o usuário poderá realizar modificações em todos os campos antes do momento de confirmação do serviço.
  4. Na exclusão, o usuário estará impedido de excluir qualquer dado do sistema.
  5. Na consulta, o usuário poderá realizar buscas a qualquer momento utilizando o dia.

### RF07. Relatório diário de caixa

* 1. O relatório deve conter os seguintes campos: Clientes atendidos e Lucro do dia\*.
  2. O sistema deve calcular o Lucro do dia e formar um novo campo.
  3. O usuário poderá consultar o relatório através da Data de atendimento.

### RF08. Relatório Mensal de faturamento

* 1. A consulta será por Data.
  2. O relatório deve conter os seguintes campos: Lucro mensal\*, Serviço mais procurado\*, Funcionário mais procurado\*.
  3. Somente o administrador poderá realizar consultas.
  4. No final de cada mês, o sistema deve calcular o lucro de todos os dias e formar um novo campo: Lucro do mês\*, que não poderá ser alterado.
  5. No final de cada mês, o sistema deve detectar o Serviço mais procurado\* e criar um novo campo que não poderá ser alterado.
  6. No final de cada mês, o sistema deve detectar o Funcionário mais procurado\* e criar um novo campo que não poderá ser alterado.

## Requisitos Não-Funcionais

**RNF01 – Requisitos de interface**

* 1. A interface deverá ser de fácil acesso.

**RNF02 – Requisitos de usabilidade**

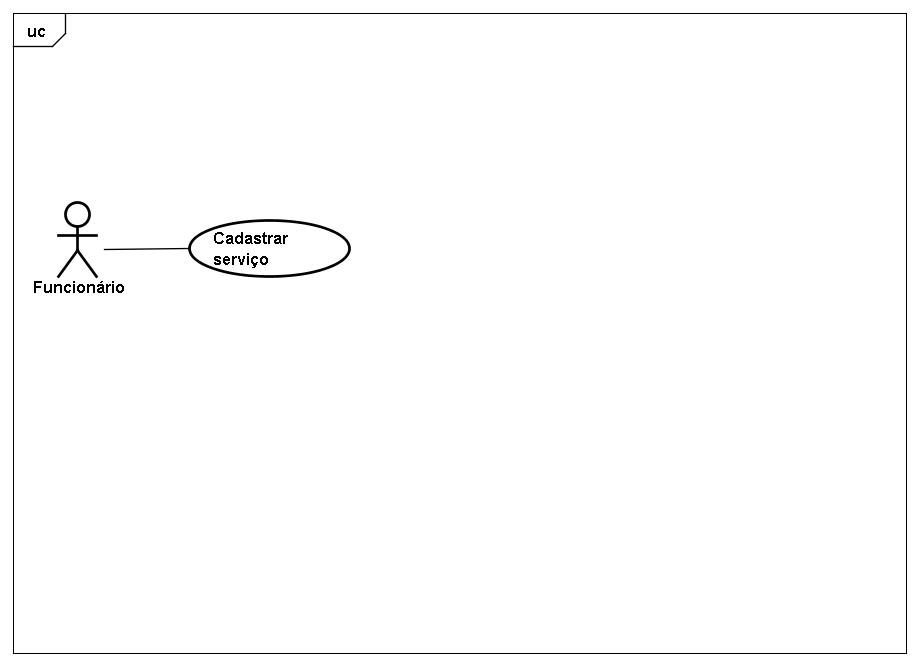
* 1. As mensagens de erro deverão ser objetivas, orientando os usuários a solucionar o problema e não impedindo o progresso do mesmo no sistema.

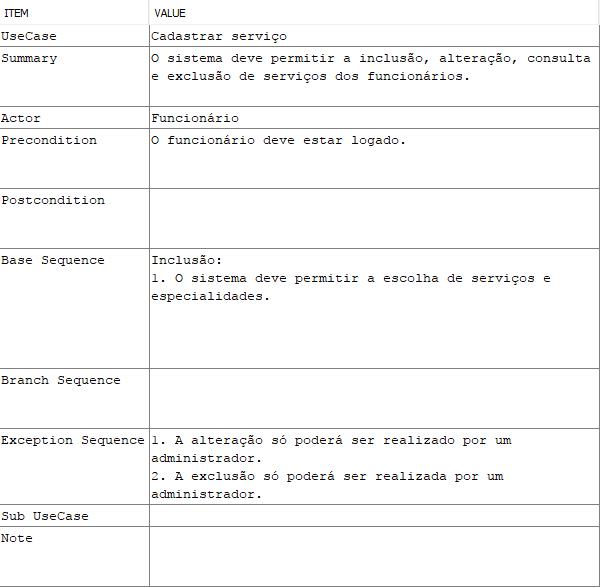
# MODELAGEM de requisitos

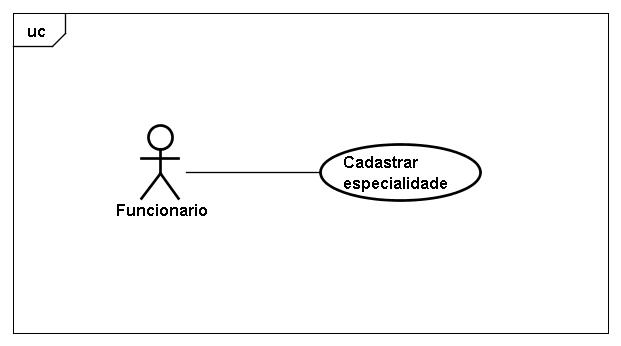
Este capítulo apresenta os modelos dos requisitos do sistema Beleza Virtual. A modelagem foi conduzida aplicando-se técnicas de modelagem de casos de uso, classe, atividade e sequência. O modelo apresentado foi elaborado usando a UML e a ferramenta Astah.

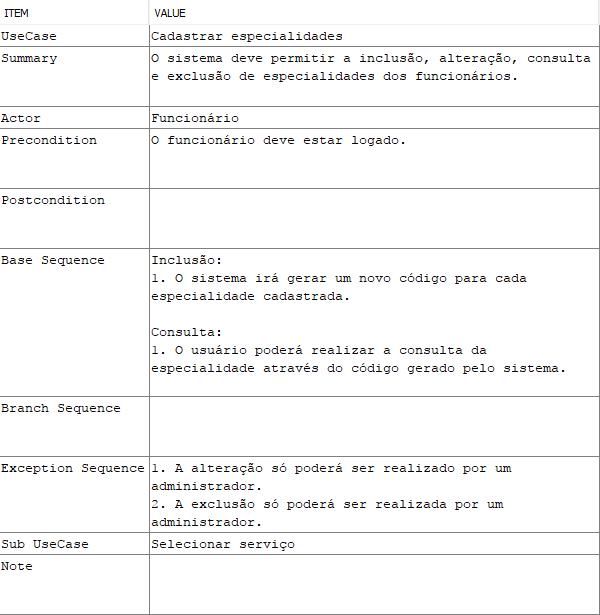
## Modelo de caso de uso

### Cadastro de serviço/especialidade

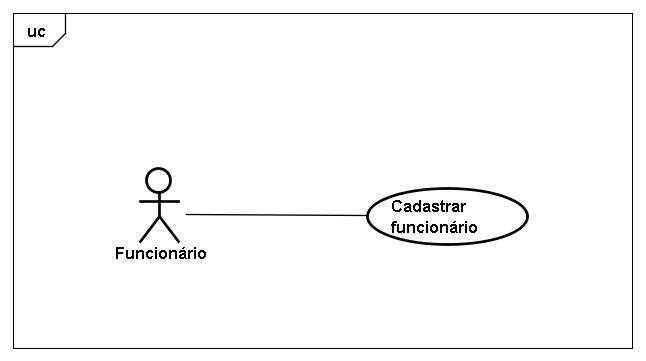


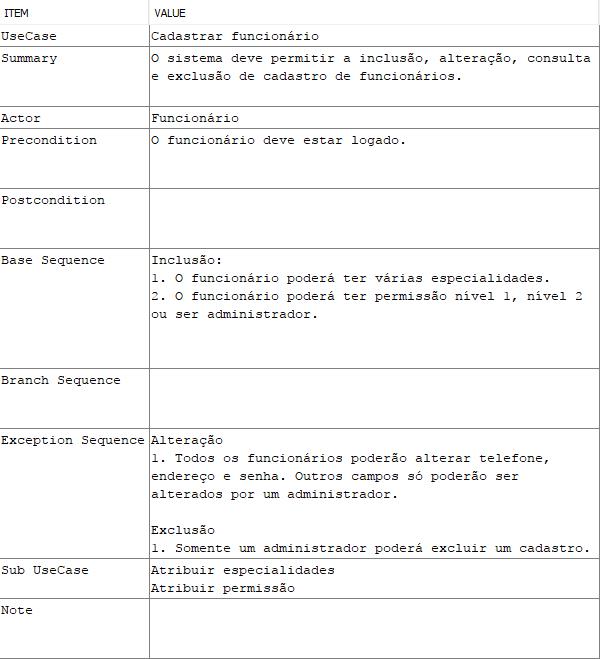




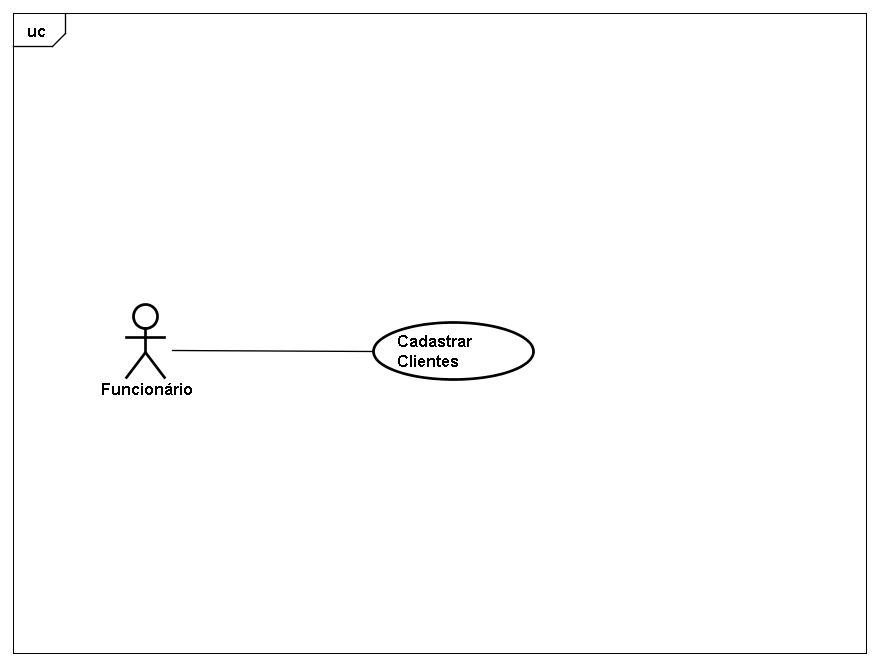


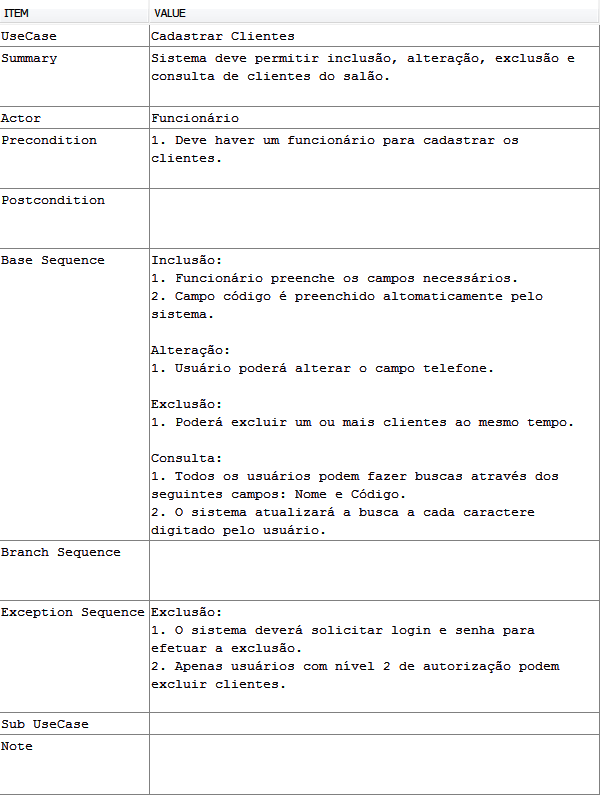
### Cadastro de funcionário



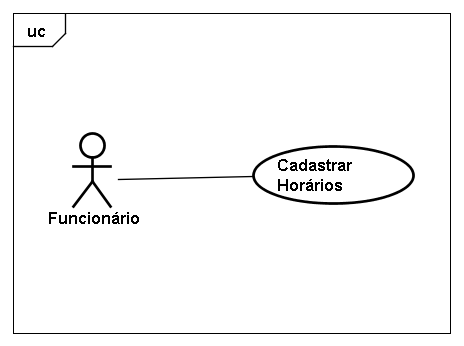


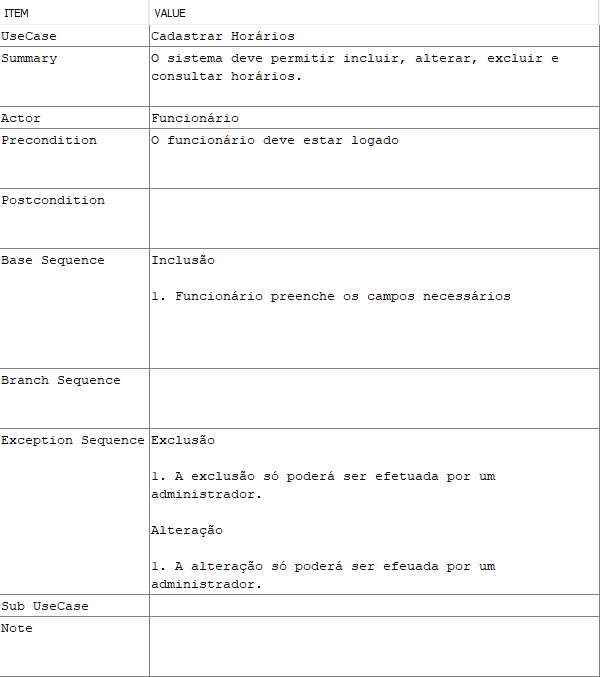
### Cadastro de cliente



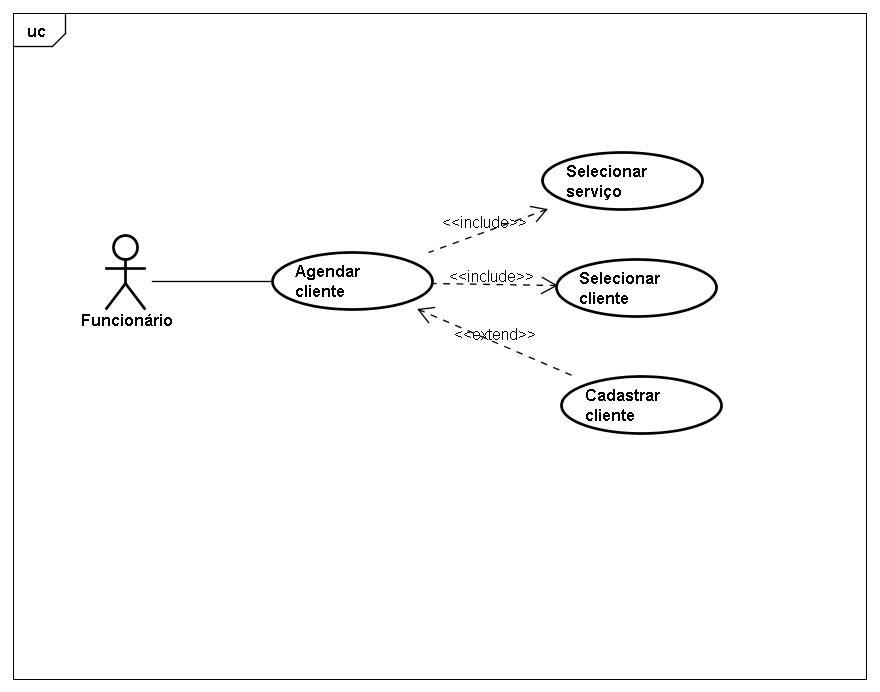


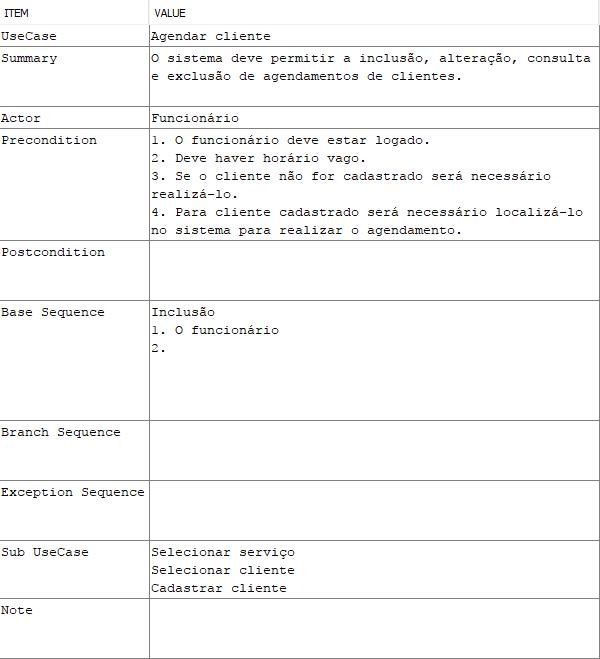
### Cadastrar horários



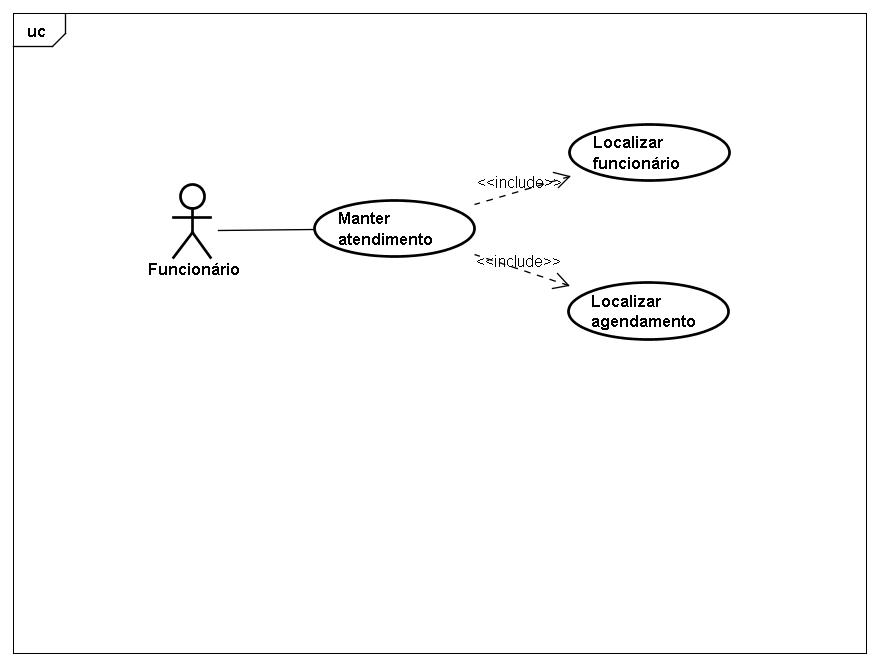


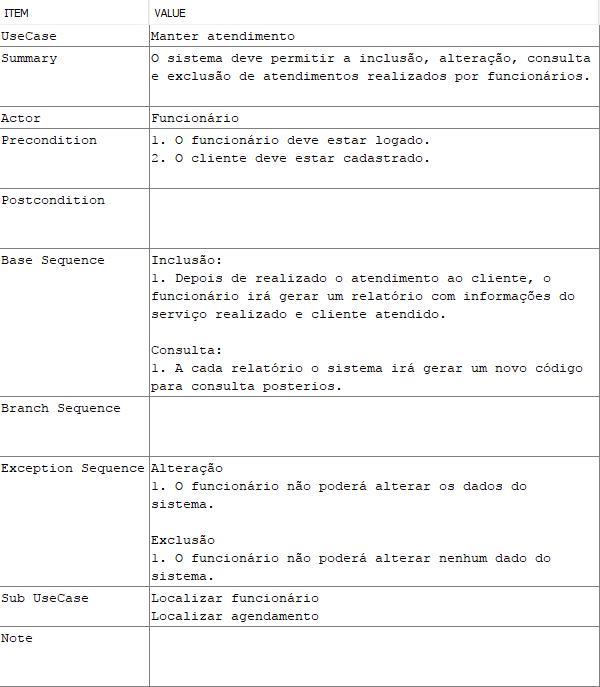
### Agendar cliente



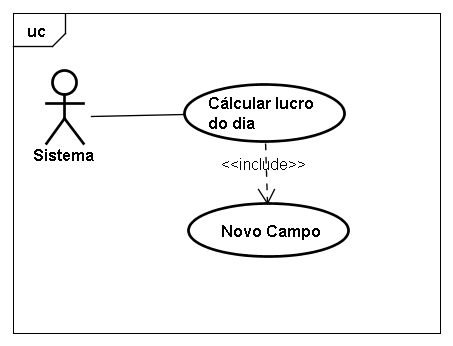


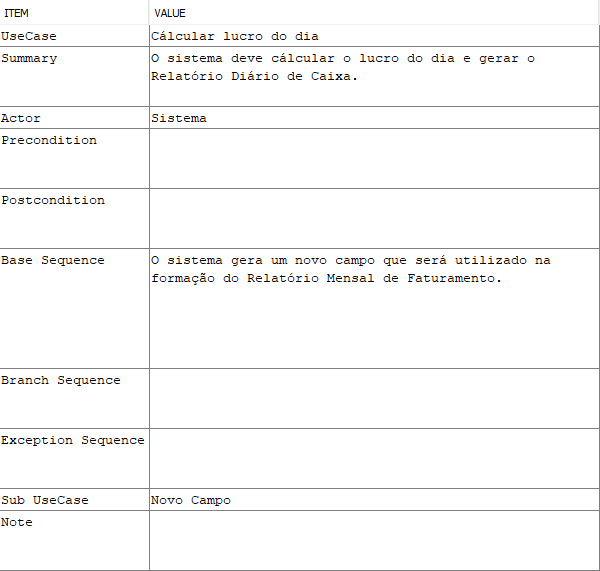
### Manter atendimento



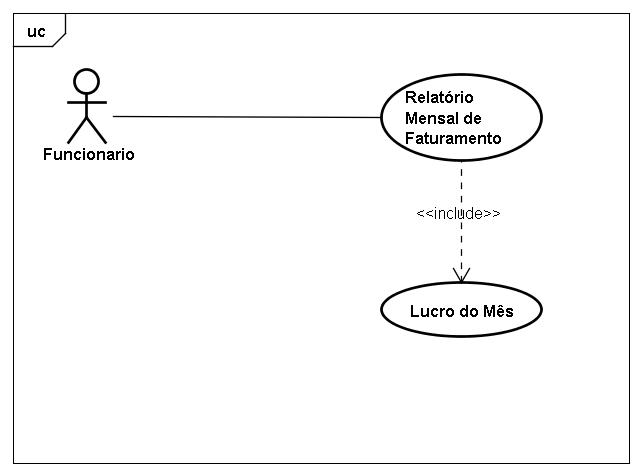


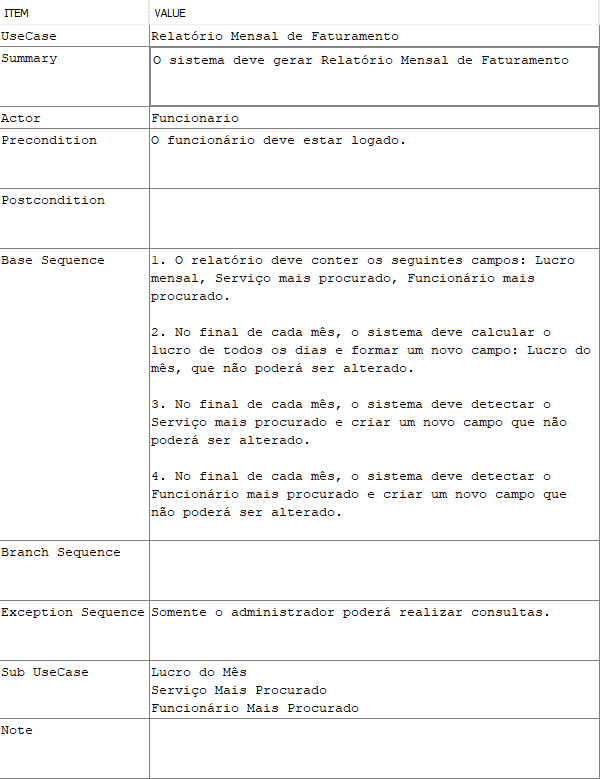
### Relatório diário de caixa





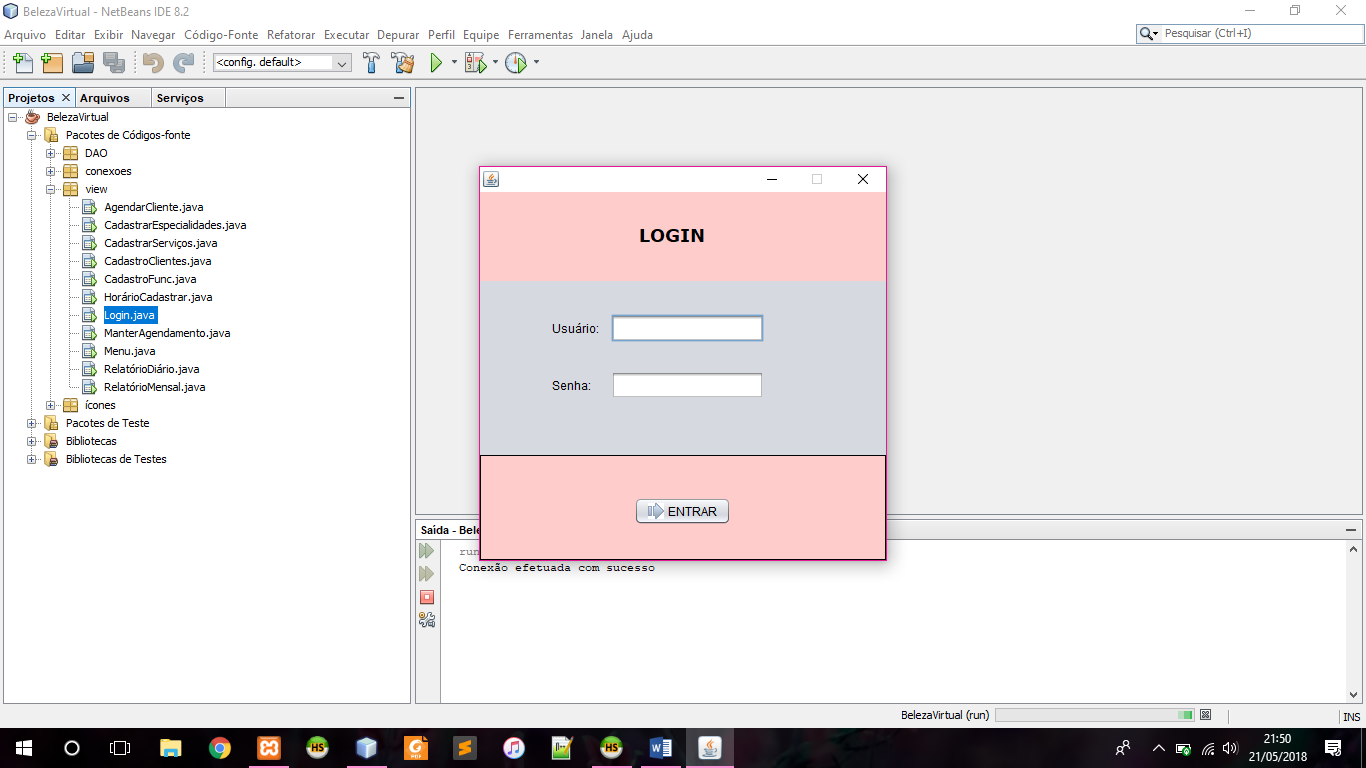
### Relatório Mensal de Faturamento



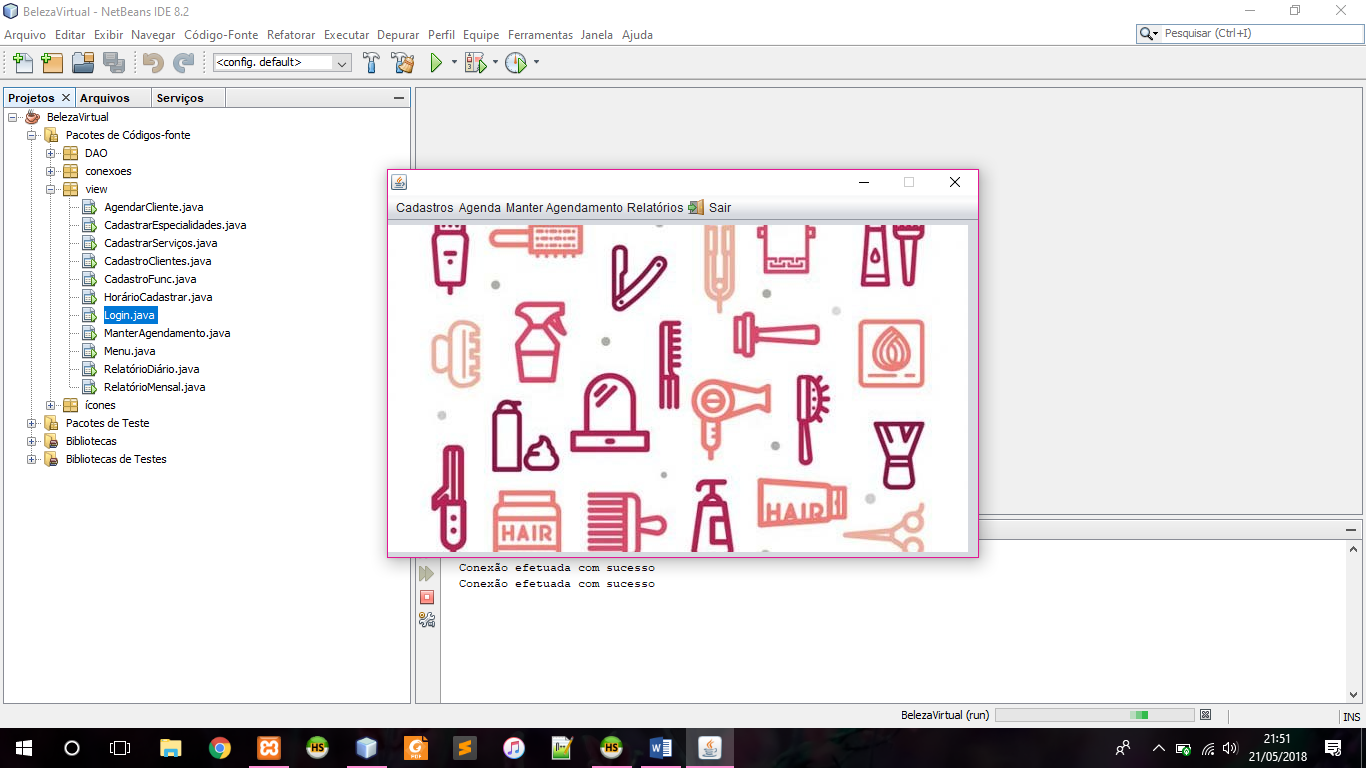


## Telas

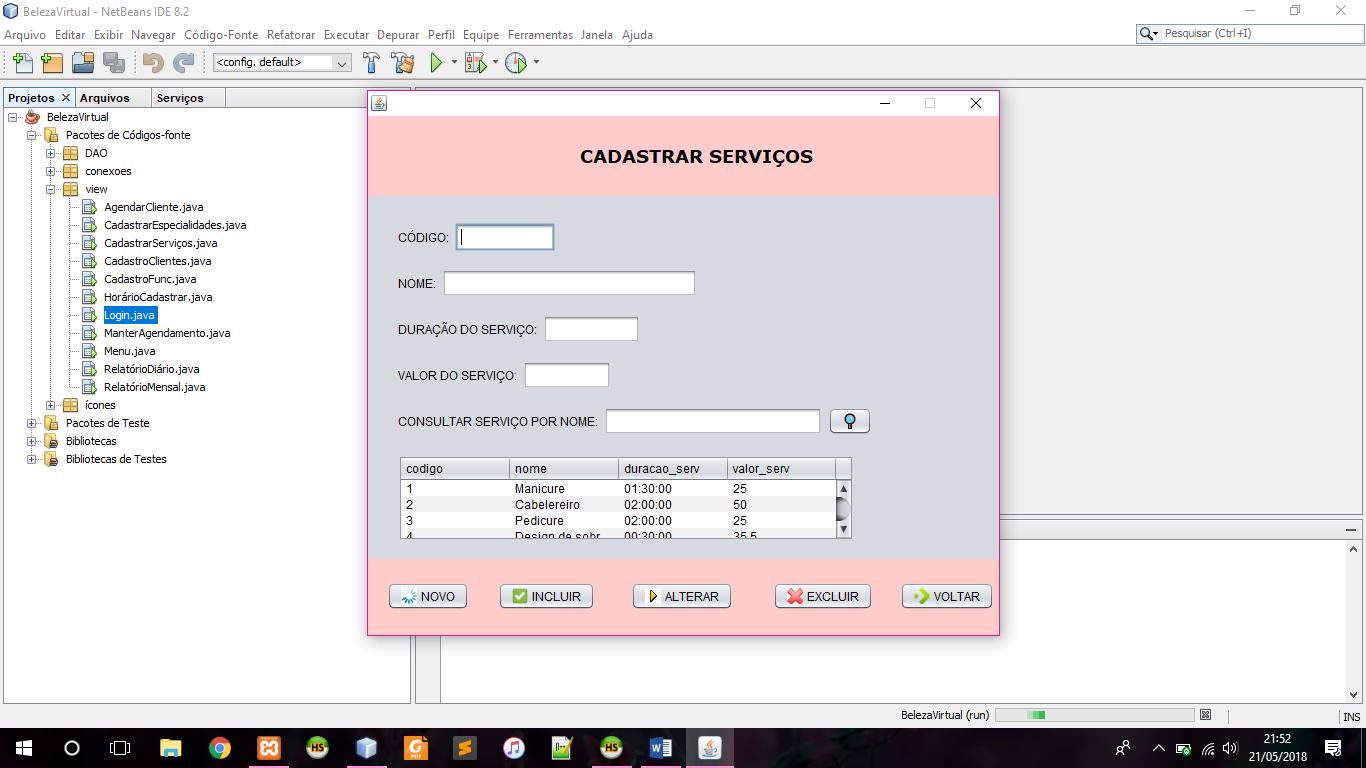
### Login

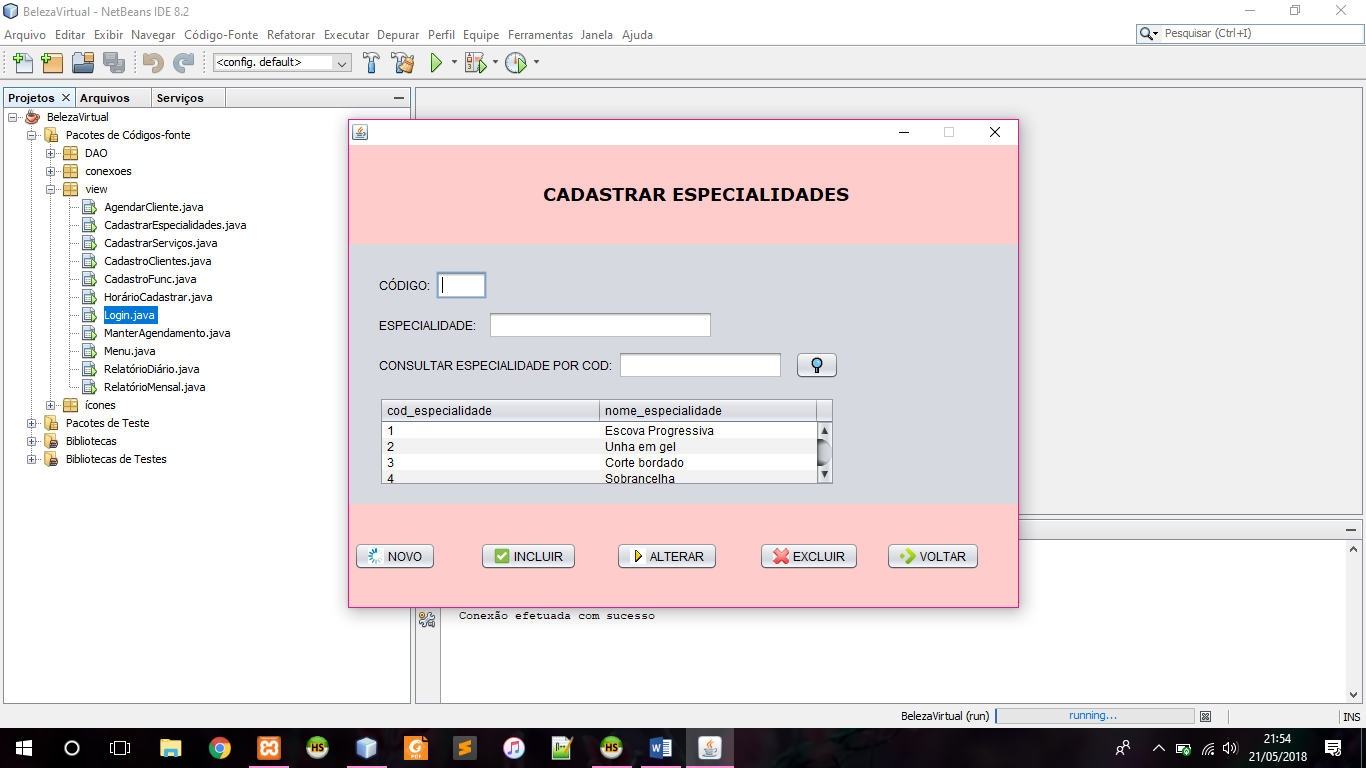


### Home

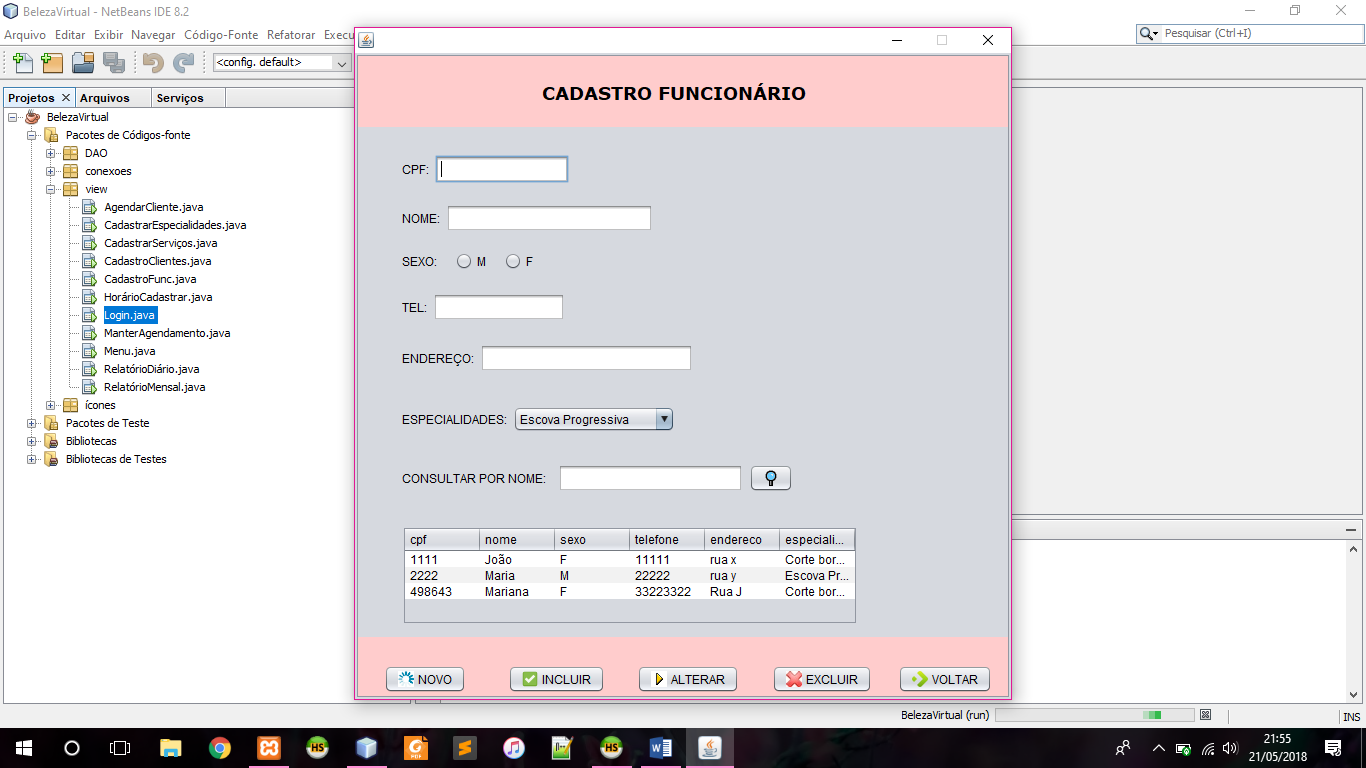


### Cadastro de serviço/especialidade

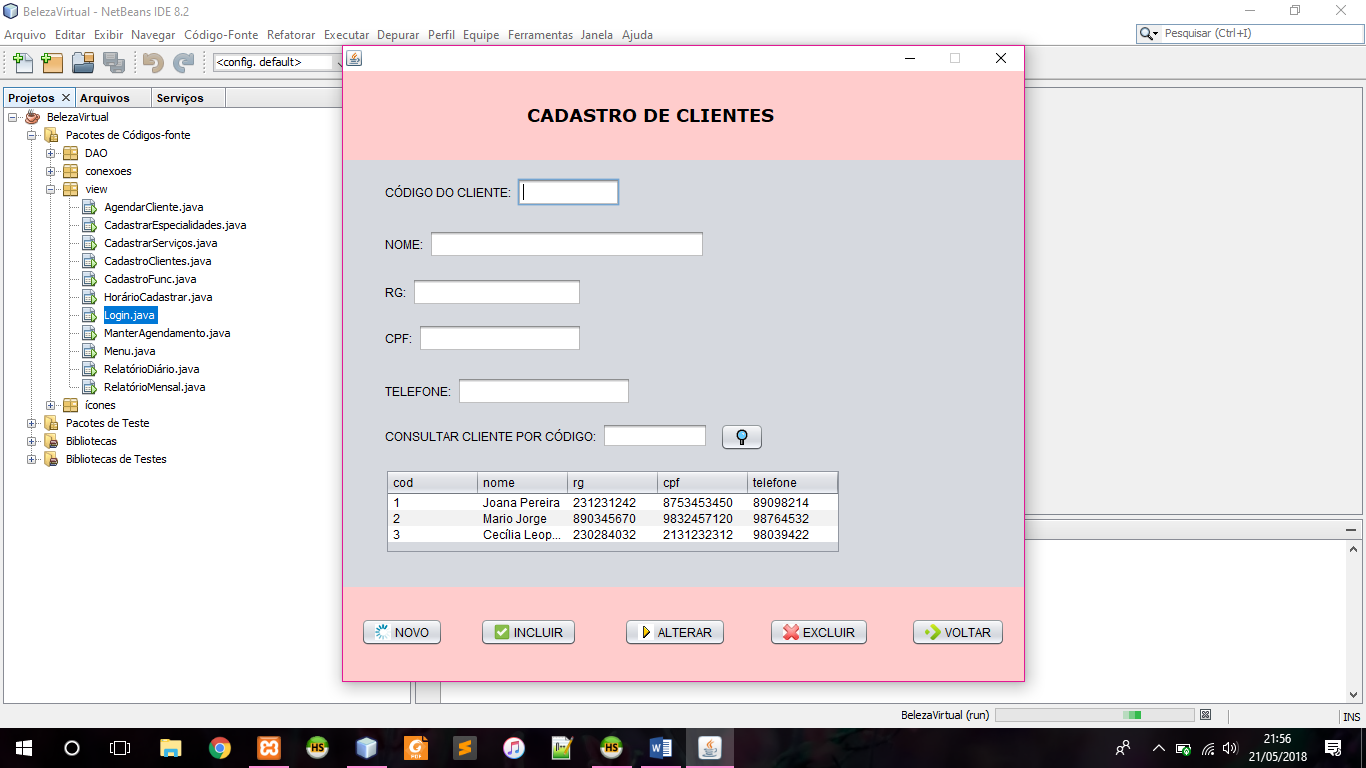




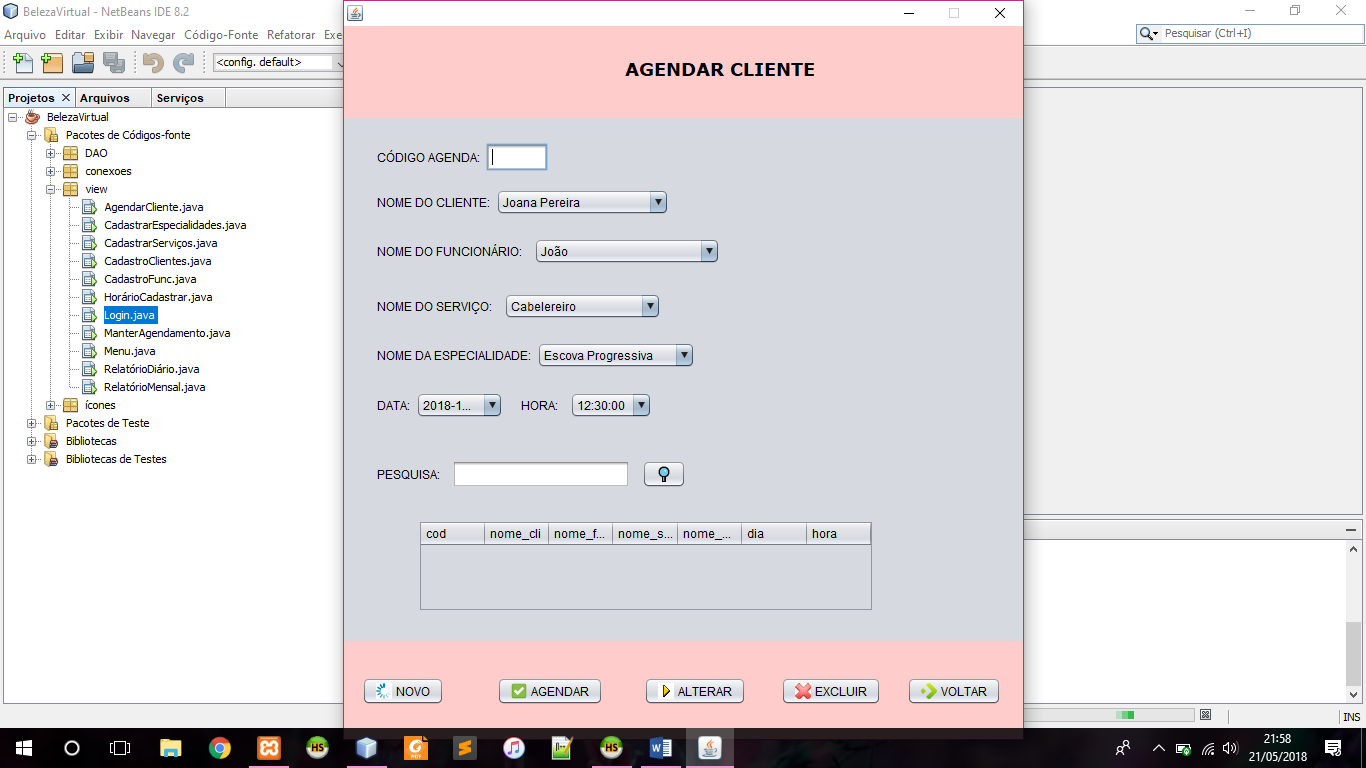
### Cadastro de funcionário



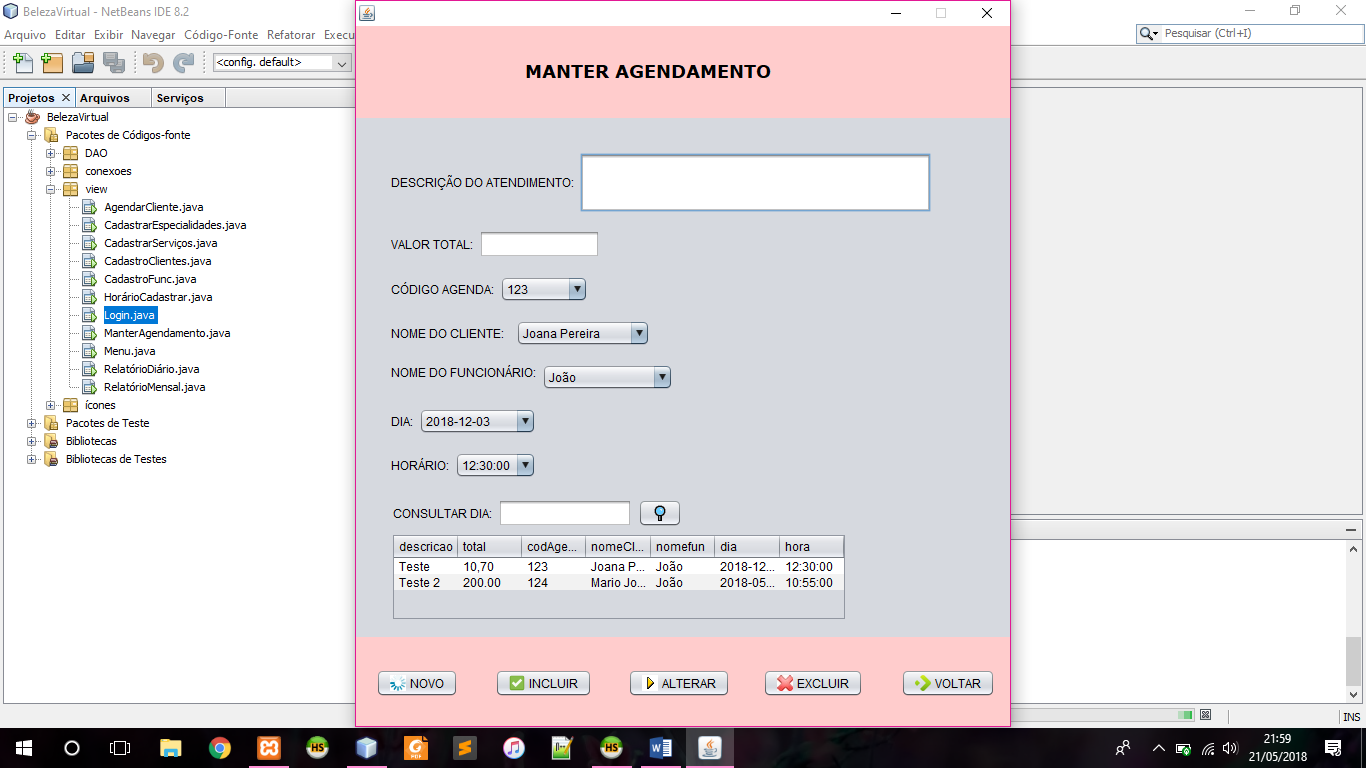
### Cadastro de cliente



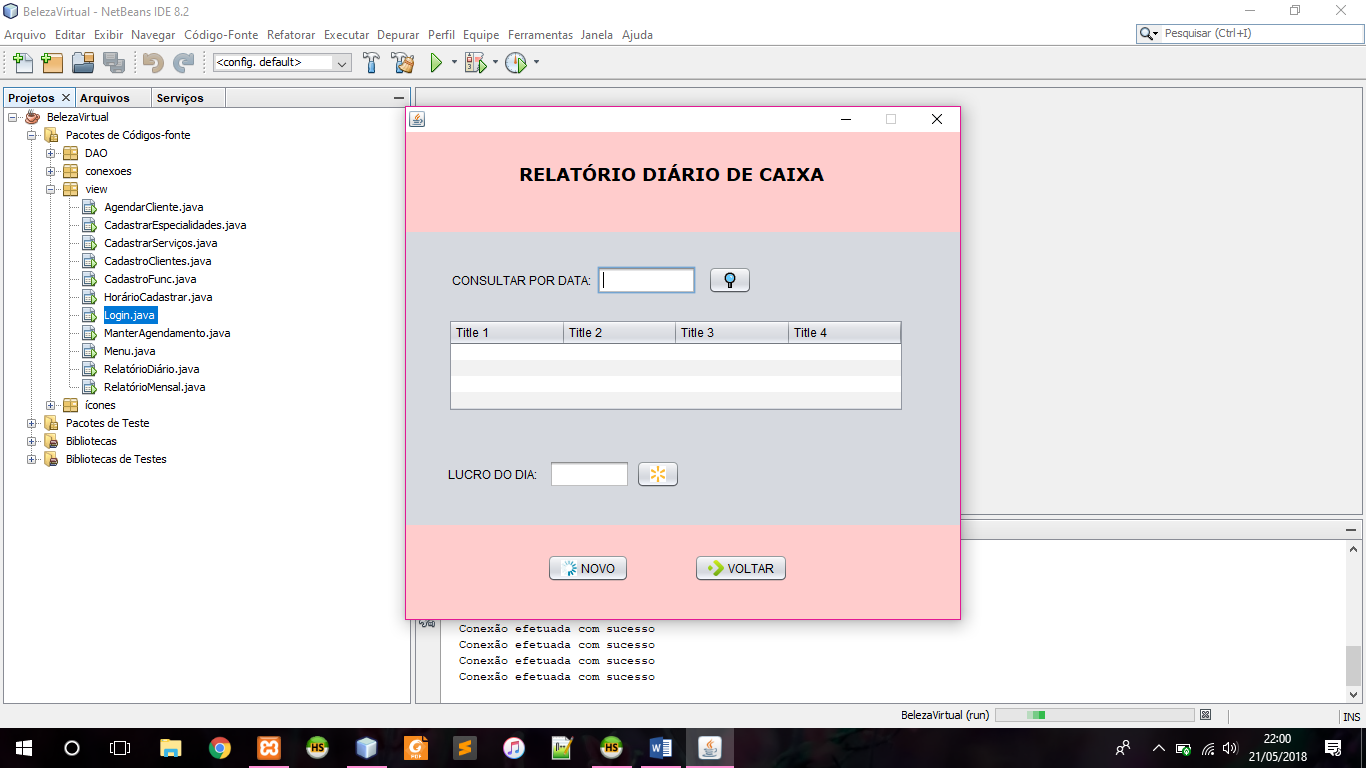
### Agendamento



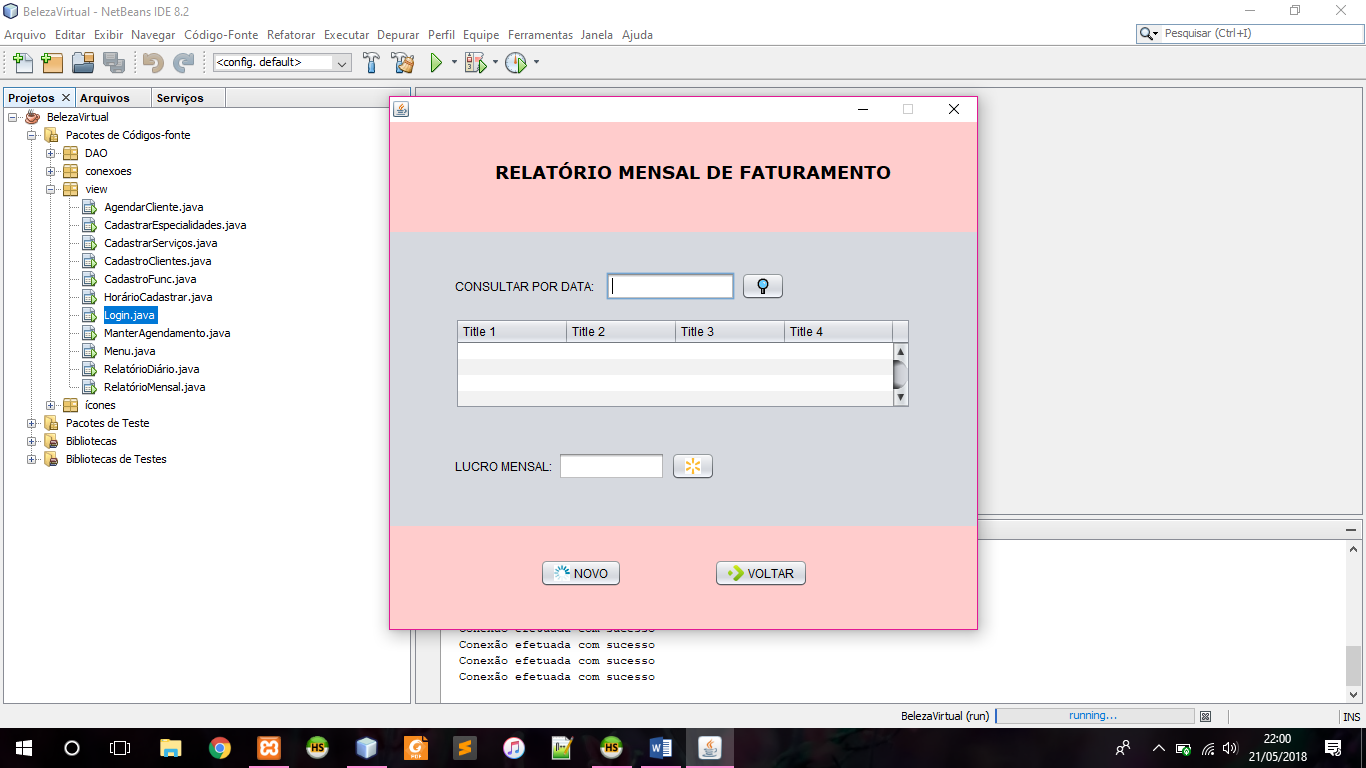
### Manter agendamento



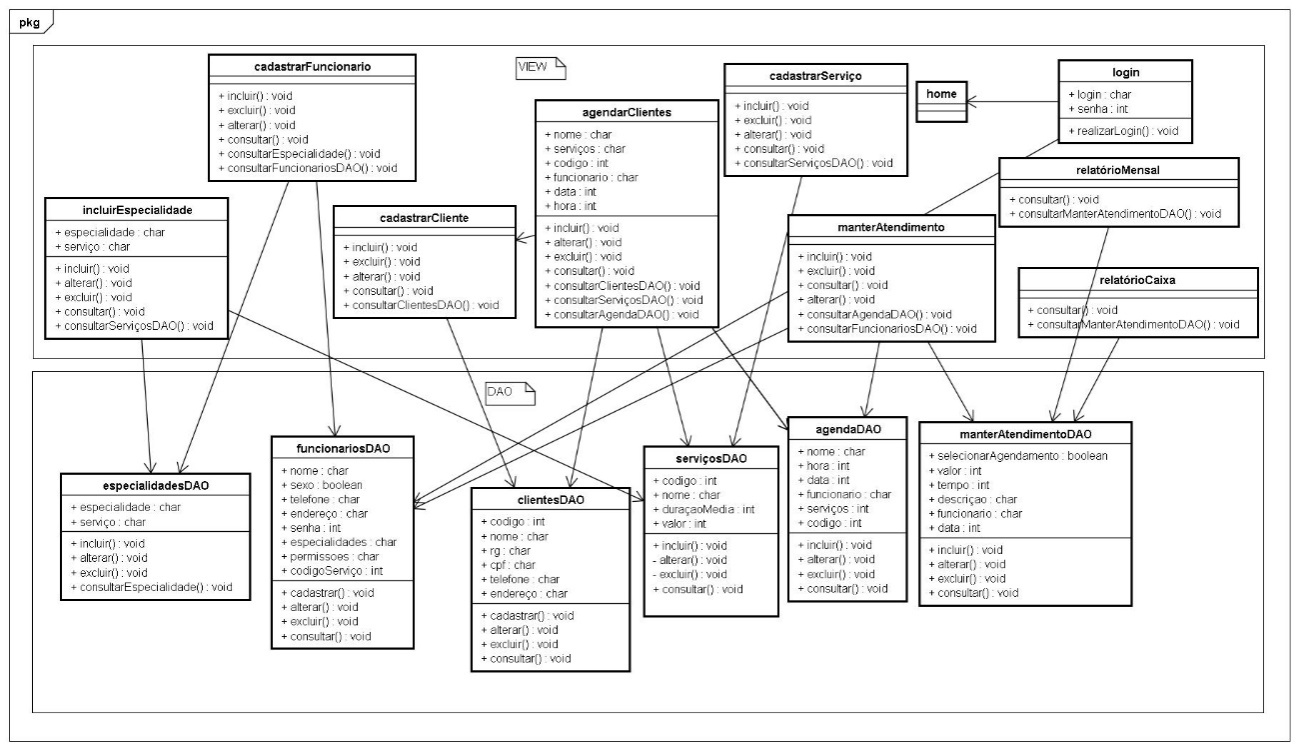
### Relatório Diário de Caixa



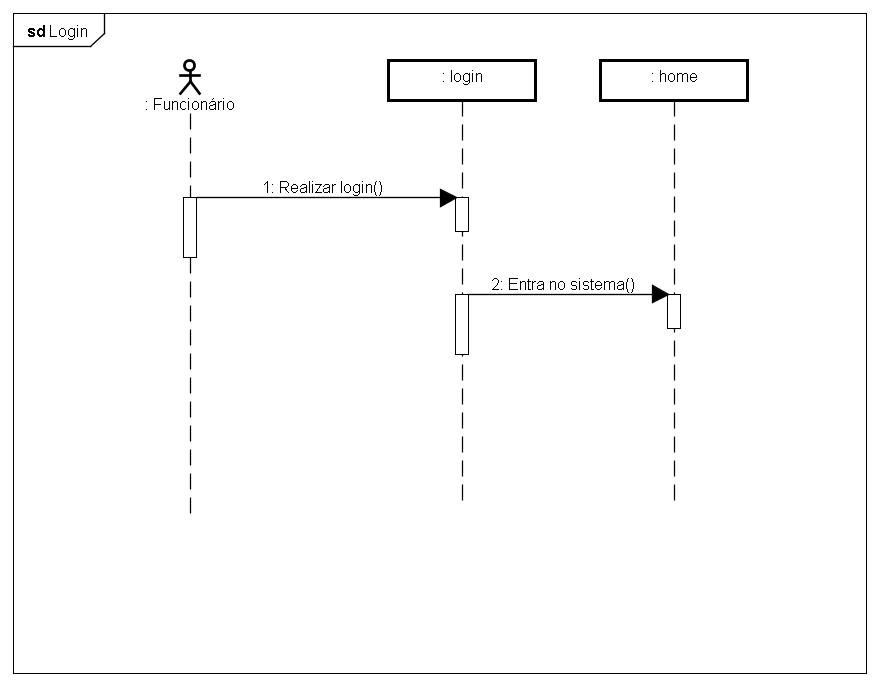
### Relatório Mensal de Faturamento

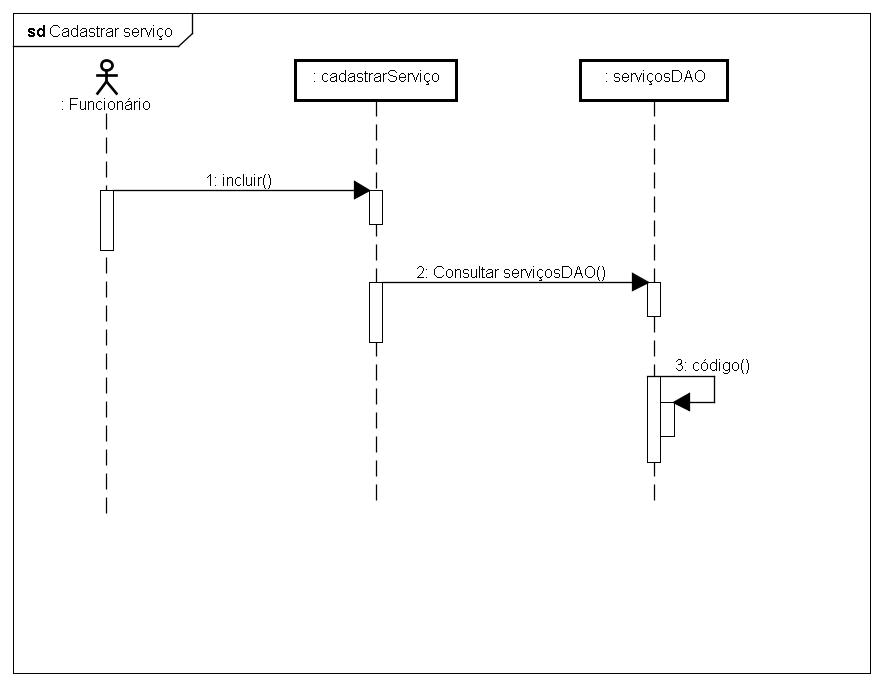


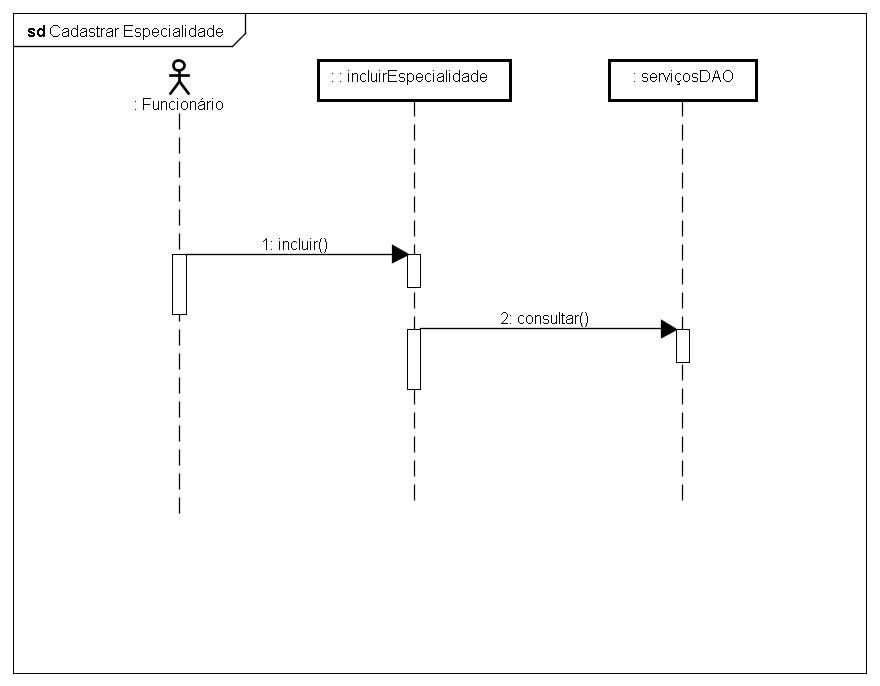
## Diagrama de Classe

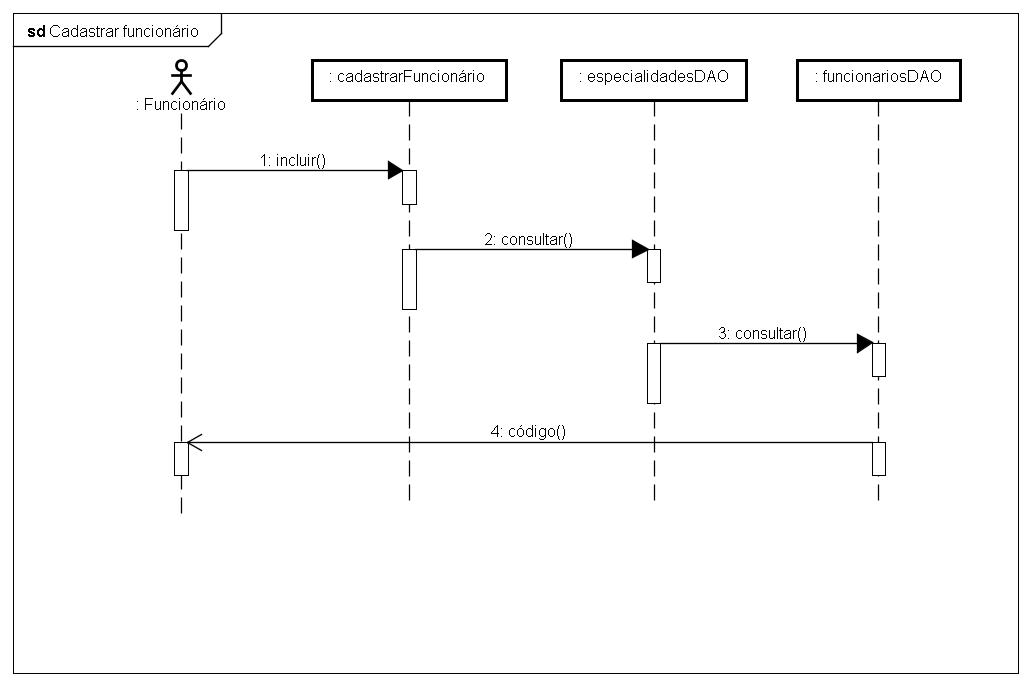


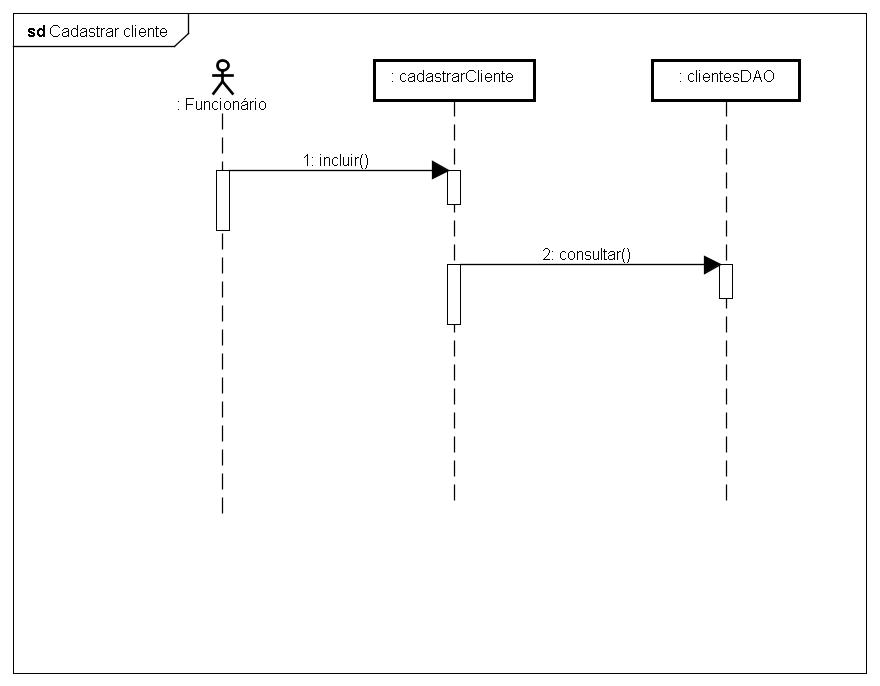
## Diagramas de Sequência

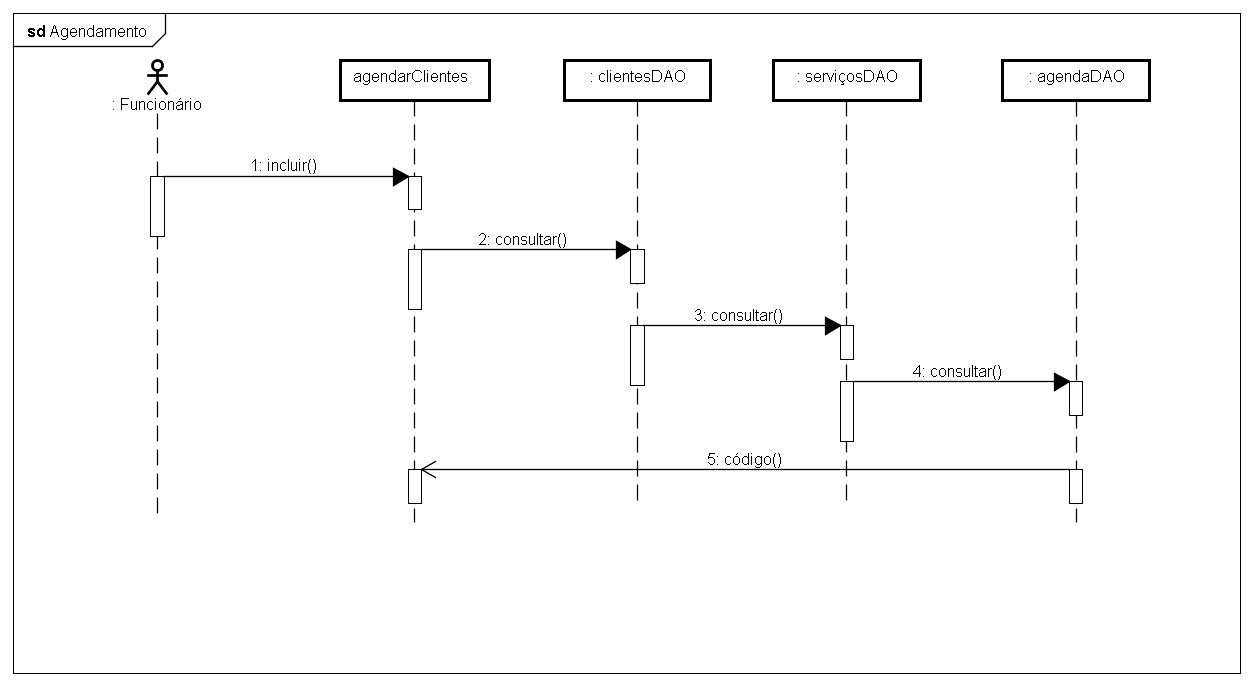


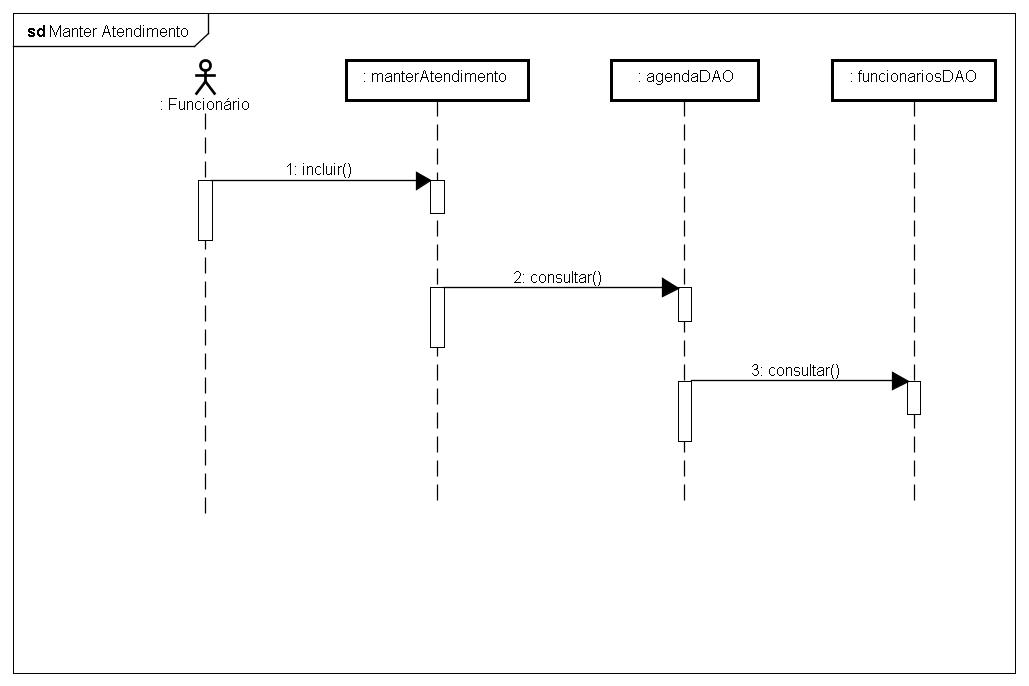


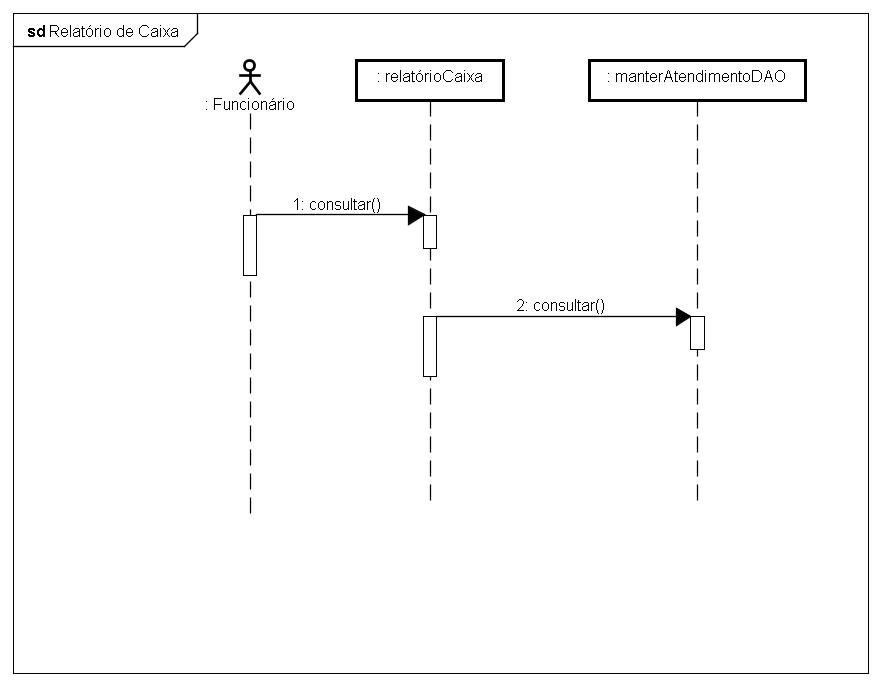


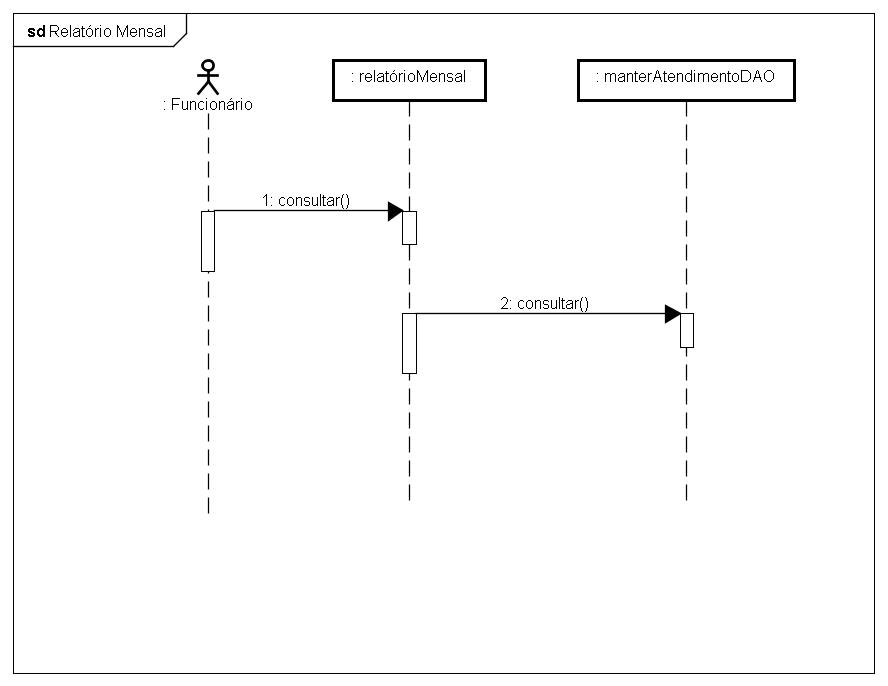




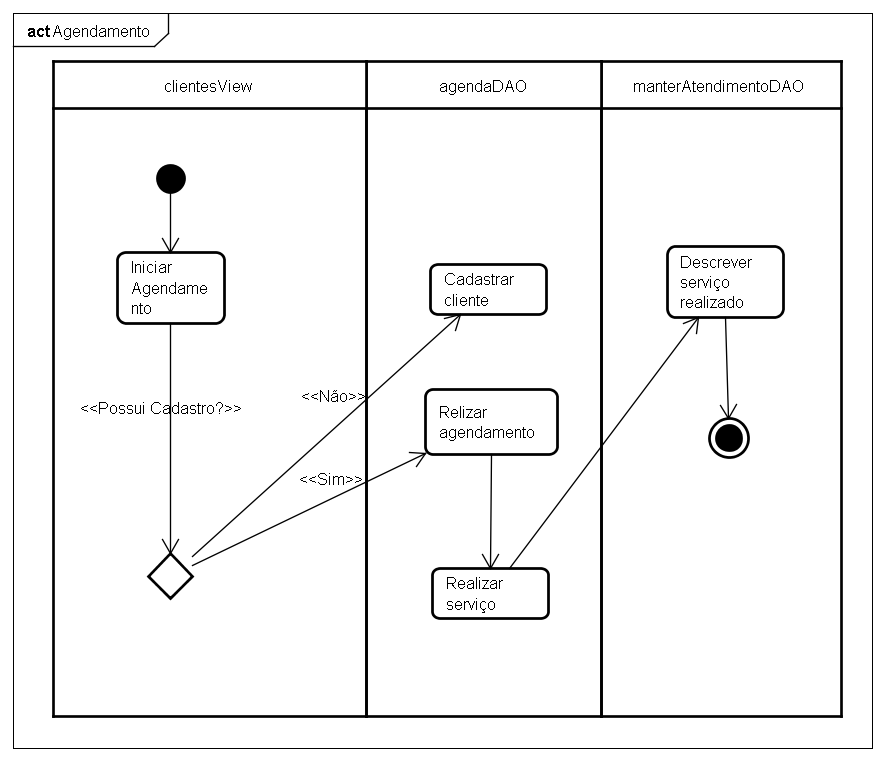


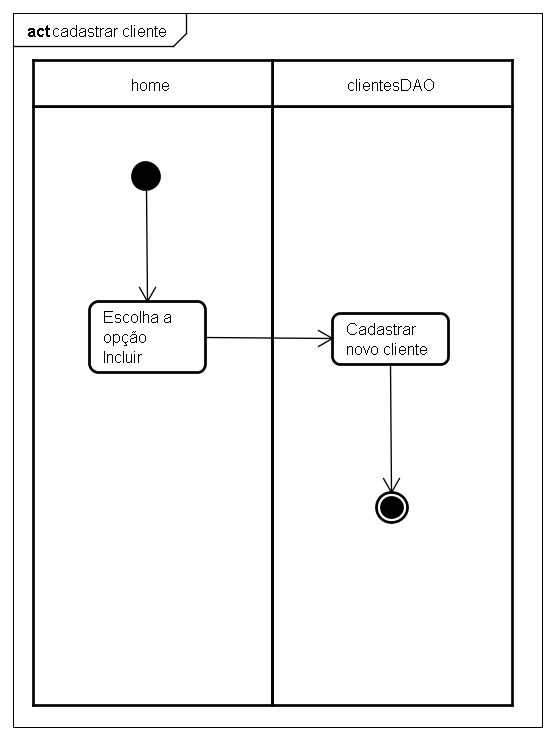


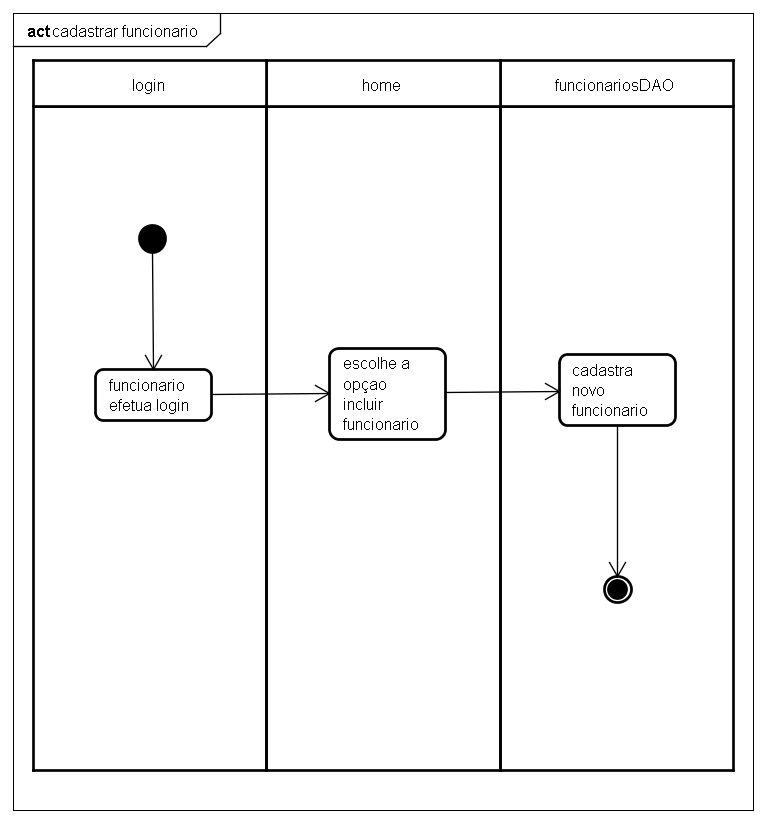




## Diagrama de Atividade







# Minimundo

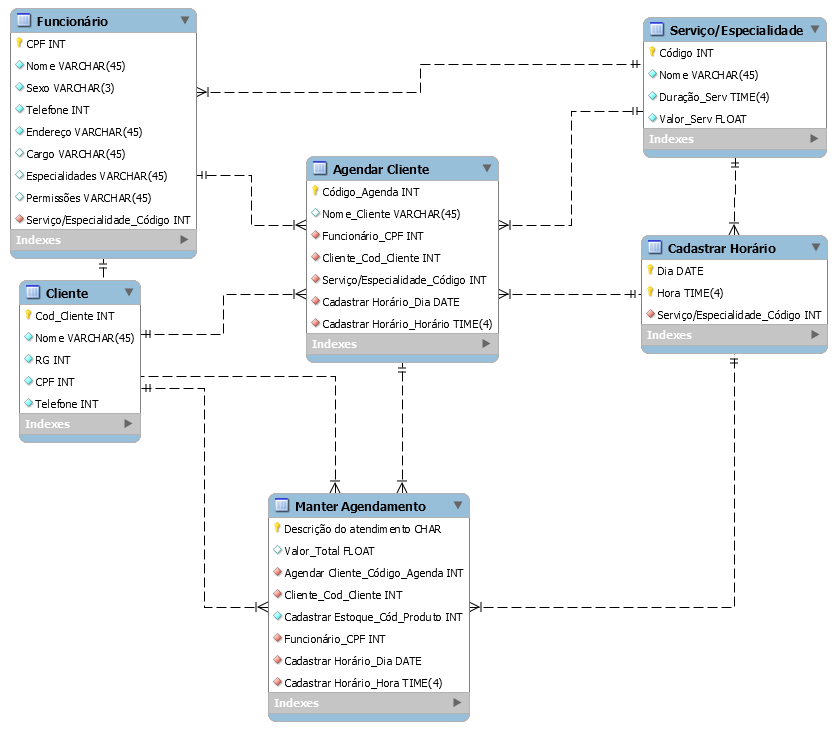
O sistema contém um cadastro para funcionários que serão os usuários do mesmo. Para cadastrá-los será necessário Nome, Sexo, Endereço, Telefone, Serviço, Especialidade (onde o serviço é especificado) e Permissões, mostrando se ele tem permissão Nível 1,2 ou administrador. No cadastro será gerado um Código de Serviço que o funcionário irá realizar.

Cada serviço deve ser cadastrado com Código, Nome do Serviço, Duração Média e uma base do Valor de cada Serviço. Em especialidades será necessário somente o nome da mesma.

O cliente também será cadastrado e deve ter Código, Nome, Telefone, CPF e RG. A cada término de atendimento, o cliente irá realizar uma descrição do serviço (chamado no sistema de Manter Atendimento), que será cadastrado no sistema junto com o Nome do Funcionário que prestou serviço ao cliente, Tempo do Atendimento, Hora do Atendimento e o Valor Total.

Durante um novo agendamento será gerado um Código de Agendamento e deve ser cadastrado o Nome do Cliente, Nome do Funcionário, Código do Cliente, Data e Hora do Atendimento e qual Serviço requerido pelo cliente.

# Modelo Relacional



1. Pressman, R. Engenharia de Software: Uma abordagem Profissional. 7º edição. Editora Bookman. [↑](#footnote-ref-1)