

Sistema de folha de pagamento

AUTORES

AUGUSTO VINÍCIUS FERREIRA DE SALES Matrícula; 20200001829
LEANDRO LUCAS DE OLIVEIRA BANDEIRA Matrícula : 20210025029
RENATA AVELINO DE ANDRADE Matrícula: 20210025421

Versão

Quarta, 22 de Junho de 2022

Sumário

Tabela de conteúdo

Índice Hierárquico

Hierarquia de Classes

Esta lista de hierarquias está parcialmente ordenada (ordem alfabética):

- Arquivo
- Data
- Empresa
- Endereco
- exception
 - CadastrarFuncionarioException
 - CEPException
 - CPFException
 - FuncionarioJaCadastradoExcept
 - FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept
 - InvalidoArgumentoArquivoExcept
 - OpcaoInvalidaException
 - TelefoneException
- FolhaSalarial
- HistoricoArquivo
- Interface
- Pessoa
 - Funcionario
 - Diretor
 - Gerente
 - Operador
 - Presidente
- runtime_error
 - TentativaAbrirArquivo

Índice dos Componentes

Lista de Classes

Aqui estão as classes, estruturas, uniões e interfaces e suas respectivas descrições:

Arquivo

CadastrarFuncionarioException (Exception personalizado usado para detectar e informar os erros que podem ocorrer durante o cadastramento de um funcionário)

CEPEXception (Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário possíveis erros durante o cadastro do CEP do funcionário)

CPFException (Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário possíveis erros durante o cadastro do CPF do funcionário)

Data

Diretor (Diretor é uma classe filha de Funcionário)

Empresa

Endereco (Classe criada para facilitar o armazenamento de dados do endereço)

FolhaSalarial

Funcionario (Funcionario é uma classe filha de pessoa)

FuncionarioJaCadastradoExcept (Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário na hora de utilizar um código que já está em uso)

FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept (Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário na hora de utilizar algum método que exija a existência de um funcionário)

Gerente (Gerente é uma classe filha de Funcionário)

HistoricoArquivo

Interface

InvalidoArgumentoArquivoExcept (Função exception que invalida a alteração do presidente)

OpcaoInvalidaException (Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário caso haja uma digitação incorreta ou uma opção inválida)

Operador (Operador é uma classe filha de Funcionário)

Pessoa

Presidente (Presidente é uma classe filha de Funcionário)

TelefoneException (Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário na hora de utilizar um código que já está em uso)

TentativaAbrirArquivo (TentativaAbrirArquivo)

Índice dos Arquivos

Lista de Arquivos

Esta é a lista de todos os arquivos e suas respectivas descrições:

Arquivo.cpp
Arquivo.h
CadastrarFuncionarioException.cpp
CadastrarFuncionarioException.h
CEPException.cpp
CEPException.h
CPFException.cpp
CPFException.h
Data.cpp
Data.h
Diretor.cpp
Diretor.h
Empresa.cpp
Empresa.h
Endereco.cpp
Endereco.h
FolhaSalarial.cpp
FolhaSalarial.h
Funcionario.cpp
Funcionario.h
FuncionarioJaCadastradoExcept.cpp
FuncionarioJaCadastradoExcept.h
FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept.cpp
FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept.h
Gerente.cpp
Gerente.h
HistoricoArquivo.cpp
HistoricoArquivo.h
Interface.cpp
Interface.h
InvalidoArgumentoArquivoException.cpp
InvalidoArgumentoArquivoException.h
main.cpp
OpcaoInvalidaException.cpp
OpcaoInvalidaException.h
Operador.cpp
Operador.h
Pessoa.cpp
Pessoa.h
Presidente.cpp
Presidente.h
TelefoneException.cpp
TelefoneException.h

TentativaAbrirArquivo.h

Classes

Referência da Classe Arquivo

```
#include <Arquivo.h>
```

Membros Públicos

Arquivo ()

Construtor()

void **atualizaArquivoFolha** (std::vector< **Funcionario *** > &funcionariosVec)

atualizaArquivoFolha

void **atualizaArquivoFolha** (**Funcionario ***)

atualizaArquivoFolha

void **AtualizaBaseDadosCsv** (const std::vector< **Funcionario *** > &funcionariosVec)

atualizaBaseDadosCsv

void **addPresidenteBaseDadosCsv** (**Funcionario ***)

addPresidenteBaseDadosCsv

void **criaArquivoBaseDadosZerado** ()

criaArquivoBaseDadosZerado

void **carregaDadosCsv** (std::vector< **Funcionario *** > &operadores, std::vector< **Funcionario *** > &gerentes,
std::vector< **Funcionario *** > &diretores, **Funcionario ****presidente)

CarregaDadosCsv.

HistoricoArquivo * **getHistoricoArquivo** ()

getHistoricoArquivo

Construtores e Destrutores

Arquivo::Arquivo ()

Construtor()

Responsável por carregar o arquivo de folha.csv

Funções membros

void Arquivo::addPresidenteBaseDadosCsv (Funcionario * *presidente*)

addPresidenteBaseDadosCsv

Parâmetros

<i>ponteiro</i>	para um tipo de funcionário
-----------------	-----------------------------

Responsável por atualizar o arquivo de base de dados com apenas um funcionario

Retorna

Nada

void Arquivo::atualizaArquivoFolha (Funcionario * *presidente*)

atualizaArquivoFolha

Parâmetros

<i>ponteiro</i>	para um tipo de funcionário
-----------------	-----------------------------

Responsável por atualizar o arquivo de folha.csv com apenas um funcionário

Retorna

Nada

void Arquivo::atualizaArquivoFolha (std::vector< Funcionario * > & *funcionariosVec*)

atualizaArquivoFolha

Parâmetros

<i>lista</i>	lista de funcionários
--------------	-----------------------

Responsável por atualizar o arquivo de folha.csv

Retorna

Nada

void Arquivo::AtualizaBaseDadosCsv (const std::vector< Funcionario * > & *funcionariosVec*)

atualizaBaseDadosCsv

Parâmetros

<i>lista</i>	lista de funcionários para salvar na base de dados
--------------	--

Responsável por atualizar a base de dados

Retorna

Nada

void Arquivo::carregaDadosCsv (std::vector< Funcionario * > & operadores, std::vector< Funcionario * > & gerentes, std::vector< Funcionario * > & diretores, Funcionario ** presidente)

CarregaDadosCsv.

Parâmetros

<i>lista</i>	de operadores
<i>lista</i>	de gerentes
<i>lista</i>	de diretores
<i>ponteiro</i>	para um tipo de funcionário

Responsável por carregar os dados e inicializar nas listas

Retorna

Nada

void Arquivo::criaArquivoBaseDadosZerado ()

criaArquivoBaseDadosZerado

Responsável por criar o arquivo zerado

Retorna

Nada

HistoricoArquivo * Arquivo::getHistoricoArquivo ()

getHistoricoArquivo

Responsável por retornar o endereço de um objeto do tipo Historico

Retorna

endereço de um objeto historicoArquivo

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

Arquivo.h

Arquivo.cpp

Referência da Classe CadastrarFuncionarioException

Exception personalizado usado para detectar e informar os erros que podem ocorrer durante o cadastramento de um funcionário.

```
#include <CadastrarFuncionarioException.h>
```

Membros Públicos

CadastrarFuncionarioException (const char *e)

Construtor.

virtual const char * **what** ()

what()

Atributos Protegidos

char **mensagem** [100]

Descrição detalhada

Exception personalizado usado para detectar e informar os erros que podem ocorrer durante o cadastramento de um funcionário.

Construtores e Destrutores

CadastrarFuncionarioException::CadastrarFuncionarioException (const char * e)

Construtor.

Inicializa o atributo mensagem[] com a mensagem passada pela chamada do erro.

Parâmetros

<i>char*-e</i>	array de char referente a mensagem de erro
----------------	--

Funções membros

const char * **CadastrarFuncionarioException::what** () [virtual]

what()

Método para a exibição da mensagem de erro

Atributos

`char CadastrarFuncionarioException::mensagem[100] [protected]`

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

CadastrarFuncionarioException.h
CadastrarFuncionarioException.cpp

Referência da Classe CEPEException

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário possíveis erros durante o cadastro do CEP do funcionário.

```
#include <CEPEException.h>
```

Membros Públicos

CEPEException (const char *e)

Construtor.

virtual const char * **what** ()

what()

Atributos Protegidos

char **mensagem** [100]

Descrição detalhada

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário possíveis erros durante o cadastro do CEP do funcionário.

Construtores e Destrutores

CEPEException::CEPEException (const char * e)

Construtor.

Inicializa o atributo mensagem[] com a mensagem passada pela chamada do erro.

Parâmetros

<i>char*-e</i>	array de char referente a mensagem de erro
----------------	--

Funções membros

const char * **CEPEException::what** () [virtual]

what()

Método para a exibição da mensagem de erro

Atributos

`char CEPEException::mensagem[100][protected]`

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

CEPEException.h
CEPEException.cpp

Referência da Classe CPFException

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário possíveis erros durante o cadastro do CPF do funcionário.

```
#include <CPFException.h>
```

Membros Públicos

CPFException (const char *e)

Construtor.

virtual const char * **what** ()

what()

Atributos Protegidos

char **mensagem** [100]

Descrição detalhada

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário possíveis erros durante o cadastro do CPF do funcionário.

Construtores e Destrutores

CPFException::CPFException (const char * e)

Construtor.

Inicializa o atributo mensagem[] com a mensagem passada pela chamada do erro.

Parâmetros

<i>char*-e</i>	array de char referente a mensagem de erro
----------------	--

Funções membros

const char * **CPFException::what** () [virtual]

what()

Método para a exibição da mensagem de erro

Atributos

`char CPFException::mensagem[100][protected]`

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

CPFException.h
CPFException.cpp

Referência da Classe Data

```
#include <Data.h>
```

Membros Públicos

Data ()

Data (int dia, int mes, int ano)

Construtor.

int **getDia** ()

Métodos Get.

int **getMes** ()

int **getAno** ()

void **setMes** (int mes)

Métodos Set.

void **setDia** (int dia)

void **setAno** (int ano)

int **getQuantidadeDiaMes** (int mes)

getQuantidadeDiaMes()

void **exibeData** ()

Exibe a data armazenada.

std::string **retornaStringData** ()

retornaStringData()

std::string **retornaDataComputador** ()

retornaDataComputador()

bool **comparaDatas** (int *data)

comparaDatas()

Construtores e Destrutores

Data::Data ()

Data::Data (int *dia*, int *mes*, int *ano*)

Construtor.

Inicializa o dia, mês e ano de uma data.

Parâmetros

<i>int</i>	dia do ano
<i>int</i>	mes do ano
<i>int</i>	refere-se ao ano da data

Funções membros

bool Data::comparaDatas (int * *data*)

comparaDatas()

Parâmetros

<i>data</i>	lista de uma data, contendo dia, mes e ano. Compara a data armazenada com aquela que recebe como parâmetro.
-------------	---

Retorna

valor bool que indica se são iguais ou não.

void Data::exibeData ()

Exibe a data armazenada.

int Data::getAno ()

int Data::getDia ()

Métodos Get.

Parâmetros

<i>getDia</i>	retorna o dia
<i>getMes</i>	retorna o mes
<i>getAno</i>	retorna o ano

Retorna

um inteiro

int Data::getMes ()

int Data::getQuantidadeDiaMes (int *mes*)

getQuantidadeDiaMes()

Retorna a quantidade de dia do mes

Parâmetros

<i>mes</i>	recebe mes do ano
------------	-------------------

Retorna

inteiro

std::string Data::retornaDataComputador ()

retornaDataComputador()

Retorna

Retorna o formato string da data atual do computador

std::string Data::retornaStringData ()

retornaStringData()

Retorna

retorna o formato string da data armazenada, na forma xx/xx/xxxx

void Data::setAno (int *ano*)

void Data::setDia (int *dia*)

void Data::setMes (int *mes*)

Métodos Set.

Parâmetros

<i>setDia</i>	armazena o dia
<i>setMes</i>	armazena o mes
<i>setAno</i>	armazena o ano

Retorna

void

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

Data.h

Data.cpp

Referência da Classe Diretor

Diretor é uma classe filha de Funcionário.

```
#include <Diretor.h>
```

Membros Públicos

Diretor ()

Construtor.

Diretor (int *codigo*, std::string *nome*, std::string *CPF*, int *idade*, std::string *endereco*, int *numeroResidencia*, std::string *telefone*, int **data*, int *designacao*, std::string *areaSupervisao*, std::string *areaFormacao*)

Construtor.

std::string **getAreaSupervisao** ()

Métodos Get.

std::string **getAreaFormacao** ()

void **setAreaSupervisao** (std::string *areaSupervisao*)

Métodos Set.

void **setAreaFormacao** (std::string *areaFormacao*)

void **calcularSalarioMensal** (int *mes*)

calcularSalarioMensal(int)

Outros membros herdados

Descrição detalhada

Diretor é uma classe filha de Funcionário.

Construtores e Destrutores

Diretor::Diretor ()

Construtor.

Construtor padrão sem argumentos

Diretor::Diretor (int *codigo*, std::string *nome*, std::string *CPF*, int *idade*, std::string *endereco*, int *numeroResidencia*, std::string *telefone*, int * *data*, int *designacao*, std::string *areaSupervisao*, std::string *areaFormacao*)

Construtor.

Inicializa os atributos do diretor

Parâmetros

<i>int-codigo</i>	código do diretor
<i>string-nome</i>	nome completo do diretor
<i>string-CPF</i>	CPF do diretor
<i>int-idade</i>	idade do diretor
<i>string-endereco</i>	CEP da residência do diretor
<i>int-numeroResidencia</i>	número da residência do diretor
<i>string-telefone</i>	telefone do diretor
<i>int*-data</i>	array de inteiros referentes a dia/mes/ano do ingresso do diretor
<i>int-designacao</i>	designacao do diretor (2)
<i>string-areaSupervisao</i>	área de supervisão do diretor
<i>string-areaFormacao</i>	área de formação do diretor

Funções membros

void Diretor::calcularSalarioMensal (int *mes*)[virtual]

calcularSalarioMensal(int)

Calcula o salário mensal do diretor de acordo com o mês que recebe como parâmetro

Parâmetros

<i>int-mes</i>	mês que se deseja calcular o salário
----------------	--------------------------------------

Implementa **Funcionario** (*p.*).

std::string Diretor::getAreaFormacao ()

std::string Diretor::getAreaSupervisao ()

Métodos Get.

Parâmetros

<i>getAreaSupervisao</i>	retorna a área de supervisão como uma string
<i>getAreaFormacao</i>	retorna a área de formação como uma string

void Diretor::setAreaFormacao (std::string *areaFormacao*)

void Diretor::setAreaSupervisao (std::string *areaSupervisao*)

Métodos Set.

Parâmetros

<i>setAreaSupervisao</i>	instancia a área de supervisão
--------------------------	--------------------------------

<i>setAreaFormacao</i>	instancia a área de formação
------------------------	------------------------------

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

Diretor.h

Diretor.cpp

Referência da Classe Empresa

```
#include <Empresa.h>
```

Membros Públicos

Empresa ()

virtual ~Empresa ()

int getQtFuncionarios (int tipoFuncionario)

Métodos Get.

void addFuncionario (Funcionario *funcionario, int tipoFuncionario)

addFuncionario()

void modificarFuncionario (int codigo, int opcao, std::string valor)

modificarFuncionario()

void modificarFuncionario (int codigo, int opcao, int valor)

modificarFuncionario()

void modificarFuncionario (int codigo, int *valor)

modificarFuncionario()

void excluirFuncionario (int codigo)

excluirFuncionario()

void exibirFuncionario (int codigo)

exibirFuncionario()

void exibirTodosFuncionarios ()

exibirTodosFuncionarios()

void exibirFuncionariosPorTipo (int tipoFuncionario)

exibirFuncionariosPorTipo()

void concederAumentoSalarial ()

concederAumentoSalarial()

void calcularFolhaSalarial (int mes)

calcularFolhaSalarial()

void imprimirFolhaSalarialFuncionario (int codigo)

imprimirFolhaSalarialFuncionario()

void imprimirFolhaSalarialFuncionario (std::string nome)

imprimirFolhaSalarialFuncionario()

void **imprimirFolhaSalarialEmpresa** (int opcao)
imprimirFolhaSalarialEmpresa()

Funcionario * **buscarFuncionario** (int codigo)
buscarFuncionario()

Funcionario * **buscarFuncionario** (int codigo, int *indice, int *designacao)
buscarFuncionario()

void **buscarFuncionariosIntervaloTempo** (int *dataInicial, int *dataFinal)
buscarFuncionariosIntervaloTempo()

void **buscarFuncionariosParcial** (std::string informacao, int opcao)
buscarFuncionariosParcial()

Construtores e Destrutores

Empresa::Empresa ()

Empresa::~~Empresa () [virtual]

Funções membros

void **Empresa::addFuncionario** (**Funcionario *** *funcionario*, int *tipoFuncionario*)

addFuncionario()

Adiciona um ponteiro de funcionário ao vector de sua designação, ou no caso do presidente faz ele apontar para o funcionário, e as quantidades dos funcionários de cada tipo é atualizada.

Parâmetros

<i>ponteiro</i>	Para um tipo de funcionário.
-----------------	------------------------------

Retorna

Void.

Funcionario * **Empresa::buscarFuncionario** (int *codigo*)

buscarFuncionario()

Busca um funcionário utilizando o código solicitado.

Parâmetros

<i>int</i>	Código do funcionário a ser buscado.
------------	--------------------------------------

Retorna

Retorna um ponteiro para o funcionário encontrado.

Funcionario * Empresa::buscarFuncionario (int *codigo*, int * *indice*, int * *designacao*)

buscarFuncionario()

Busca um funcionário utilizando o código solicitado.

Parâmetros

<i>int</i>	Código do funcionário a ser buscado.
<i>ponteiro</i>	Ponteiro para apontar para o índice do funcionário encontrado no vector.
<i>ponteiro</i>	Ponteiro para apontar para a designação do funcionário encontrado

Retorna

Retorna um ponteiro para o funcionário encontrado.

void Empresa::buscarFuncionariosIntervaloTempo (int * *dataInicial*, int * *dataFinal*)

buscarFuncionariosIntervaloTempo()

Busca e exibe funcionários que possuem a data de ingresso no intervalo de tempo solicitado.

Parâmetros

<i>ponteiro</i>	Aponta para o array que armazena a data inicial do intervalo a se buscado.
<i>ponteiro</i>	Aponta para o array que armazena a data final do intervalo a se buscado.

Retorna

Void.

void Empresa::buscarFuncionariosParcial (std::string *informacao*, int *opcao*)

buscarFuncionariosParcial()

Busca e exibe funcionários que possuem o nome ou o endereço correspondentes a informação solicitada para buscar.

Parâmetros

<i>string</i>	Informação usada para buscar funcionários.
<i>int</i>	A opção se a busca parcial vai ser pelo nome ou endereço.

Retorna

Void.

void Empresa::calcularFolhaSalarial (int *mes*)

calcularFolhaSalarial()

Calcula a folha salarial do mês solicitado para os funcionários já cadastrados, mas só se não tiver sido calculada anteriormente.

Parâmetros

<i>int</i>	Mês a se calculado a folha salarial.
------------	--------------------------------------

Retorna

Void.

void Empresa::concederAumentoSalarial ()

concederAumentoSalarial()

Concede aumento a todos os funcionários já cadastrados, as taxas de aumento são fixas para cada designação.

Retorna

Void.

void Empresa::excluirFuncionario (int *codigo*)

excluirFuncionario()

Exclui o funcionário do código solicitado do seu vector, e depois libera a memória alocada para ele.

Parâmetros

<i>int</i>	Código do funcionário a ser excluído.
------------	---------------------------------------

Retorna

Void.

void Empresa::exibirFuncionario (int *codigo*)

exibirFuncionario()

Exibe os atributos do funcionário correspondente ao código solicitado.

Parâmetros

<i>int</i>	Código do funcionário a ser exibido.
------------	--------------------------------------

Retorna

Void.

void Empresa::exibirFuncionariosPorTipo (int *tipoFuncionario*)

exibirFuncionariosPorTipo()

Exibe todos os funcionários do tipo de designação solicitado que já foram cadastrados.

Parâmetros

<i>int</i>	Tipo de designação.
------------	---------------------

Retorna

Void.

void Empresa::exibirTodosFuncionarios ()

exibirTodosFuncionarios()

Exibe todos os funcionários que já foram cadastrados

Retorna

Void.

int Empresa::getQtdFuncionarios (int *tipoFuncionario*)

Métodos Get.

Parâmetros

<i>getQtdFuncionario</i> <i>s</i>	Retorna a quantidade de funcionários dependendo da designação.
--------------------------------------	--

Retorna

Retorna um inteiro.

void Empresa::imprimirFolhaSalarialEmpresa (int *opcao*)

imprimirFolhaSalarialEmpresa()

Dependendo da opção imprimir a folha salarial da empresa para o ano ou para um mês específico.

Parâmetros

<i>int</i>	Opção de impressão da folha salarial da empresa.
------------	--

Retorna

Void.

void Empresa::imprimirFolhaSalarialFuncionario (int *codigo*)

imprimirFolhaSalarialFuncionario()

Imprimir a folha salarial dos meses já calculados do funcionário correspondente ao código solicitado.

Parâmetros

<i>int</i>	Código do funcionário a ser impresso a folha salarial.
------------	--

Retorna

Void.

void Empresa::imprimirFolhaSalarialFuncionario (std::string *nome*)

imprimirFolhaSalarialFuncionario()

Imprimir a folha salarial dos meses já calculados do funcionário correspondente ao nome solicitado.

Parâmetros

<i>string</i>	Nome do funcionário a ser impresso a folha salarial.
---------------	--

Retorna

Void.

void Empresa::modificarFuncionario (int *codigo*, int * *valor*)

modificarFuncionario()

Modifica a data de ingresso do funcionário solicitado através do código.

Parâmetros

<i>int</i>	Código do funcionário a ser modificado.
<i>ponteiro</i>	Aponta para um array que está armazenando a nova data.

Retorna

Void.

void Empresa::modificarFuncionario (int *codigo*, int *opcao*, int *valor*)

modificarFuncionario()

Modifica um atributo int do funcionário solicitado através do código.

Parâmetros

<i>int</i>	Código do funcionário a ser modificado.
<i>int</i>	Opção de qual atributo vai ser modificado.
<i>int</i>	O novo valor para o atributo int.

Retorna

Void.

void Empresa::modificarFuncionario (int *codigo*, int *opcao*, std::string *valor*)

modificarFuncionario()

Modifica um atributo string do funcionário solicitado através do código

Parâmetros

<i>int</i>	Código do funcionário a ser modificado.
<i>int</i>	Opção de qual atributo vai ser modificado.
<i>string</i>	O novo valor para o atributo string.

Retorna

Void.

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

Empresa.h

Empresa.cpp

Referência da Classe Endereco

Classe criada para facilitar o armazenamento de dados do endereço.

```
#include <Endereco.h>
```

Membros Públicos

Endereco ()

Construtor.

void **setNumero** (int numero)

Métodos Set.

void **setEndereco** (std::string CEP)

std::string **getRua** ()

Métodos Get.

std::string **getBairro** ()

std::string **getCidade** ()

std::string **getEstado** ()

std::string **getCEP** ()

int **getNumero** ()

void **validaCEP** (std::string CEP)

validaCEP(string)

std::string **getInformacao** ()

getInformacao()

bool **comparaEndereco** (std::string endereco)

comparaEndereco(string)

int **validaNumero** (std::string numeroStr)

validaNumero(string)

Descrição detalhada

Classe criada para facilitar o armazenamento de dados do endereço.

Construtores e Destrutores

Endereco::Endereco ()

Construtor.

Construtor padrão sem argumentos

Funções membros

bool Endereco::comparaEndereco (std::string *endereco*)

comparaEndereco(string)

Método que verifica se o endereço do argumento é igual ao endereço do funcionário

Parâmetros

<i>string-endereco</i>	CEP que deseja ser comparado digitado pelo usuário
------------------------	--

std::string Endereco::getBairro ()

std::string Endereco::getCEP ()

std::string Endereco::getCidade ()

std::string Endereco::getEstado ()

std::string Endereco::getInformacao ()

getInformacao()

Método que retorna o endereço completo em forma de string

int Endereco::getNumero ()

std::string Endereco::getRua ()

Métodos Get.

Parâmetros

<i>getRua</i>	retorna a rua do endereço em forma de string
<i>getBairro</i>	retorna o bairro do endereço em forma de string
<i>getCidade</i>	retorna a cidade do endereço em forma de string
<i>getEstado</i>	retorna o estado do endereço em forma de string
<i>getCEP</i>	retorna o CEP do endereço em forma de string
<i>getNumero</i>	retorna o número da residência em forma de inteiro

void Endereco::setEndereco (std::string *CEP*)

void Endereco::setNumero (int *numero*)

Métodos Set.

Parâmetros

<i>setNumero</i>	instancia o número da residência
------------------	----------------------------------

<i>setEndereco</i>	através do CEP, instancia os dados referentes ao endereço (rua, bairro, ...)
--------------------	--

void Endereco::validaCEP (std::string *CEP*)

validaCEP(string)

Método que recebe um CEP e verifica se ele é válido e já salva

Parâmetros

<i>string-CEP</i>	CEP digitado pelo usuário
-------------------	---------------------------

int Endereco::validaNumero (std::string *numeroStr*)

validaNumero(string)

Método que valida o número da residência do funcionário

Parâmetros

<i>string-numeroStr</i>	número digitado pelo usuário
-------------------------	------------------------------

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

Endereco.h

Endereco.cpp

Referência da Classe FolhaSalarial

```
#include <FolhaSalarial.h>
```

Membros Públicos

```
FolhaSalarial ()  
FolhaSalarial (int designacao)  
virtual ~FolhaSalarial ()  
void setSalarioLiquido (double salario)  
Métodos Set publics.  
  
double getSalarioBase ()  
Métodos Get publics.  
  
double getSalarioLiquido ()  
double getDescontoImpostoRenda ()  
double getDescontoPrevidencia ()  
void aumentarSalarioBase ()  
aumentarSalarioBase()
```

Construtores e Destrutores

```
FolhaSalarial::FolhaSalarial ()  
FolhaSalarial::FolhaSalarial (int designacao)  
FolhaSalarial::~~FolhaSalarial () [virtual]
```

Funções membros

```
void FolhaSalarial::aumentarSalarioBase ()  
  
    aumentarSalarioBase()  
    Aumenta o salario base de acordo com a taxa de aumento.  
  
    Retorna  
    void.  
  
double FolhaSalarial::getDescontoImpostoRenda ()  
  
double FolhaSalarial::getDescontoPrevidencia ()  
  
double FolhaSalarial::getSalarioBase ()
```

Métodos Get publicos.

Parâmetros

<i>getSalarioBase</i>	retorna o valor do salario base.
<i>getSalarioLiquido</i>	retorna o valor do salario liquido.
<i>getDescontoImpostoRenda</i>	retorna o valor do desconto do imposto de renda no salario liquido.
<i>getDescontoPrevidencia</i>	retorna o valor do desconto da previdencia social no salario liquido.

Retorna

Retorna um double.

double FolhaSalarial::getSalarioLiquido ()

void FolhaSalarial::setSalarioLiquido (double *salario*)

Métodos Set publicos.

Parâmetros

<i>setSalarioLiquido</i>	seta o salario liquido.
--------------------------	-------------------------

Retorna

Void.

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

FolhaSalarial.h

FolhaSalarial.cpp

Referência da Classe Funcionario

Funcionario é uma classe filha de pessoa.

```
#include <Funcionario.h>
```

Membros Públicos

Funcionario ()

Construtor.

Funcionario (int codigo, std::string nome, std::string CPF, int idade, std::string CEP, int numeroResidencia, std::string telefone, int *data, int designacao)

Construtor.

virtual ~**Funcionario** ()

Destrutor.

virtual void **calcularSalarioMensal** (int mes)=0

virtual calcularSalarioMensal(int) = 0

int **validaDesignacao** (std::string designacaoStr)

validaDesignacao(string)

void **validaDataIngresso** (std::string dataStr, int *dataInt)

validaDataIngresso(string, int)*

int **validaCodigoFuncionario** (std::string codigoStr)

validaCodigoFuncionario(string)

int **getHorasTrabalhadas** (int mes)

Métodos Get.

int **getCodigoFuncionario** ()

std::string **getDesignacaoStr** ()

int **getDesignacaoInt** ()

FolhaSalarial * **getFolhaSalarial** (int mes)

Data **getDataIngresso** ()

void **setHorasTrabalhadas** (int mes, int valor)

Métodos Set.

void **setDesignacao** (int designacao)

void **setDataIngresso** (int *data)

void **setCodigoFuncionario** (int codigo)

Membros Protegidos

int **gerarAleatorio** (int intervaloMax)

gerarAleatorio(int)

Descrição detalhada

Funcionario é uma classe filha de pessoa.

Construtores e Destrutores

Funcionario::Funcionario ()

Construtor.

Construtor padrão sem argumentos

Funcionario::Funcionario (int *codigo*, std::string *nome*, std::string *CPF*, int *idade*, std::string *CEP*, int *numeroResidencia*, std::string *telefone*, int * *data*, int *designacao*)

Construtor.

Inicializa os atributos do funcionário

Parâmetros

<i>int-codigo</i>	código do funcionário
<i>string-nome</i>	nome completo do funcionário
<i>string-CPF</i>	CPF do funcionário
<i>int-idade</i>	idade do funcionário
<i>string-endereco</i>	CEP da residência do funcionário
<i>int-numeroResidencia</i>	número da residência do funcionário
<i>string-telefone</i>	telefone do funcionário
<i>int*-data</i>	array de inteiros referentes a dia/mes/ano do ingresso do funcionário
<i>int-designacao</i>	designacao do funcionário (de 0 a 3)

Funcionario::~Funcionario () [virtual]

Destrutor.

Destrutor padrão

Funções membros

virtual void Funcionario::calcularSalarioMensal (int *mes*) [pure virtual]

virtual **calcularSalarioMensal(int) = 0**

Método virtual puro para calcular o salário mensal do funcionário de acordo com sua designação

Parâmetros

<i>int-mes</i>	mês que seja calcular o salário
----------------	---------------------------------

Implementado por **Diretor (p.)**, **Presidente (p.)**, **Gerente (p.)** e **Operador (p.)**.

int Funcionario::gerarAleatorio (int *intervaloMax*) [protected]

gerarAleatorio(int)

Método para gerar um número aleatório dentro do intervalo digitado

Parâmetros

<i>int-intervaloMax</i>	intervalo máximo que deseja se gerar o número aleatório
-------------------------	---

int Funcionario::getCodigoFuncionario ()

Data Funcionario::getDataIngresso ()

int Funcionario::getDesignacaoInt ()

std::string Funcionario::getDesignacaoStr ()

FolhaSalarial * Funcionario::getFolhaSalarial (int *mes*)

int Funcionario::getHorasTrabalhadas (int *mes*)

Métodos Get.

Parâmetros

<i>getHorasTrabalhadas</i>	retorna as horas trabalhadas do mês
<i>getCodigoFuncionario</i>	retorna o código do funcionário
<i>getDesignacaoStr</i>	retorna a designação em forma de string
<i>getDesignacaoInt</i>	retorna a designação em forma de int
<i>getFolhaSalarial</i>	retorna um ponteiro para a folha salarial do mês desejado
<i>getDataIngresso</i>	retorna um objeto data com a data de ingresso do funcionário

void Funcionario::setCodigoFuncionario (int *codigo*)

void Funcionario::setDataIngresso (int * *data*)

void Funcionario::setDesignacao (int *designacao*)

void Funcionario::setHorasTrabalhadas (int *mes*, int *valor*)

Métodos Set.

Parâmetros

<i>setHorasTrabalhadas</i>	instancia as horas trabalhadas do mês desejado
----------------------------	--

<i>setDesignação</i>	instancia a designação do funcionário
<i>setDataIngresso</i>	instancia a data de ingresso do funcionário
<i>setCodigoFuncionario</i>	instancia o código do funcionário

int Funcionario::validaCodigoFuncionario (std::string *codigoStr*)

validaCodigoFuncionario(string)

Método para validar o código digitado pelo usuário

Parâmetros

<i>string-codigoStr</i>	código digitado pelo usuário
-------------------------	------------------------------

void Funcionario::validaDataIngresso (std::string *dataStr*, int * *dataInt*)

validaDataIngresso(string, int*)

Método para validar e instanciar a data digitada pelo usuário

Parâmetros

<i>string-dataStr</i>	data digitada pelo usuário
<i>int*-dataInt</i>	ponteiro para a data que deseja ser instanciada

int Funcionario::validaDesignacao (std::string *designacaoStr*)

validaDesignacao(string)

Método que vê se a designação digitada pelo usuário é válida

Parâmetros

<i>string-DesignacaoStr</i>	designação digitada pelo usuário
-----------------------------	----------------------------------

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

Funcionario.h

Funcionario.cpp

Referência da Classe FuncionarioJaCadastradoExcept

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário na hora de utilizar um código que já está em uso.

```
#include <FuncionarioJaCadastradoExcept.h>
```

Membros Públicos

FuncionarioJaCadastradoExcept (const char *e)

Construtor.

virtual const char * **what** ()

what()

Atributos Protegidos

char **mensagem** [100]

Descrição detalhada

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário na hora de utilizar um código que já está em uso.

Construtores e Destrutores

FuncionarioJaCadastradoExcept::FuncionarioJaCadastradoExcept (const char * e)

Construtor.

Inicializa o atributo mensagem[] com a mensagem passada pela chamada do erro.

Parâmetros

<i>char*-e</i>	array de char referente a mensagem de erro
----------------	--

Funções membros

const char * FuncionarioJaCadastradoExcept::what () [virtual]

what()

Método para a exibição da mensagem de erro

Atributos

`char FuncionarioJaCadastradoExcept::mensagem[100] [protected]`

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

`FuncionarioJaCadastradoExcept.h`

`FuncionarioJaCadastradoExcept.cpp`

Referência da Classe FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário na hora de utilizar algum método que exija a existência de um funcionário.

```
#include <FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept.h>
```

Membros Públicos

FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept (const char *e)

Construtor.

virtual const char * **what** ()

what()

Atributos Protegidos

char **mensagem** [100]

Descrição detalhada

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário na hora de utilizar algum método que exija a existência de um funcionário.

Construtores e Destrutores

FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept::FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept (const char * e)

Construtor.

Inicializa o atributo mensagem[] com a mensagem passada pela chamada do erro.

Parâmetros

<i>char*-e</i>	array de char referente a mensagem de erro
----------------	--

Funções membros

const char * **FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept::what** () [virtual]

what()

Método para a exibição da mensagem de erro

Atributos

`char FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept::mensagem[100][protected]`

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept.h
FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept.cpp

Referência da Classe Gerente

Gerente é uma classe filha de Funcionário.

```
#include <Gerente.h>
```

Membros Públicos

Gerente ()

Construtor.

Gerente (int *codigo*, std::string *nome*, std::string *CPF*, int *idade*, std::string *endereco*, int *numeroResidencia*, std::string *telefone*, int **data*, int *designacao*, std::string *areaSupervisao*)

Construtor.

std::string **getAreaSupervisao** ()

Métodos Get.

void **setAreaSupervisao** (std::string *areaSupervisao*)

Métodos Set.

void **calcularSalarioMensal** (int *mes*)

calcularSalarioMensal(int)

Outros membros herdados

Descrição detalhada

Gerente é uma classe filha de Funcionário.

Construtores e Destrutores

Gerente::Gerente ()

Construtor.

Construtor padrão sem argumentos

Gerente::Gerente (int *codigo*, std::string *nome*, std::string *CPF*, int *idade*, std::string *endereco*, int *numeroResidencia*, std::string *telefone*, int * *data*, int *designacao*, std::string *areaSupervisao*)

Construtor.

Inicializa os atributos do gerente

Parâmetros

<i>int-codigo</i>	código do gerente
<i>string-nome</i>	nome completo do gerente
<i>string-CPF</i>	CPF do gerente
<i>int-idade</i>	idade do gerente
<i>string-endereco</i>	CEP da residência do gerente
<i>int-numeroResidencia</i>	número da residência do gerente
<i>string-telefone</i>	telefone do gerente
<i>int*-data</i>	array de inteiros referentes a dia/mes/ano do ingresso do gerente
<i>int-designacao</i>	designacao do gerente (1)
<i>string-areaSupervisao</i>	área de supervisão do gerente

Funções membros

void Gerente::calcularSalarioMensal (int *mes*)[virtual]

calcularSalarioMensal(int)

Calcula o salário mensal do gerente de acordo com o mês que recebe como parâmetro

Parâmetros

<i>int-mes</i>	mês que se deseja calcular o salário
----------------	--------------------------------------

Implementa **Funcionario** (*p.*).

std::string Gerente::getAreaSupervisao ()

Métodos Get.

Parâmetros

<i>getAreaSupervisao</i>	retorna a área de supervisão como uma string
--------------------------	--

void Gerente::setAreaSupervisao (std::string *areaSupervisao*)

Métodos Set.

Parâmetros

<i>setAreaSupervisao</i>	instancia a área de supervisão
--------------------------	--------------------------------

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

Gerente.h

Gerente.cpp

Referência da Classe HistoricoArquivo

```
#include <HistoricoArquivo.h>
```

Membros Públicos

HistoricoArquivo ()

Construtor.

void **setDataModificacao** (int)

setDataModificacao()

void **setModificacao** (int tipoFuncionario, std::string)

setModificacao()

void **setCodigo** (int tipoFuncionario, int codigo)

setCodigo()

int **getCodigo** (int)

getCodigo()

void **setNome** (int tipoFuncionario, std::string nome)

setNome()

std::string **getNome** (int)

getNome()

void **escreveArquivoModificacoes** (int)

escreveArquivoModificacoes()

virtual **~HistoricoArquivo ()**

Construtores e Destrutores

HistoricoArquivo::HistoricoArquivo ()

Construtor.

Inicializa o arquivo de historico

HistoricoArquivo::~HistoricoArquivo () [virtual]

Funções membros

void HistoricoArquivo::escreveArquivoModificacoes (int *tipoFuncionario*)

escreveArquivoModificacoes()

Parâmetros

<i>int</i>	tipo de funcionário
------------	---------------------

Escreve as modificações referente ao tipo de funcionário

int HistoricoArquivo::getCodigo (int *tipoFuncionario*)

getCodigo()

Parâmetros

<i>int</i>	tipo de funcionário
------------	---------------------

Retorna

retorna o codigo do tipo de funcionário que foi modificado

std::string HistoricoArquivo::getNome (int *tipoFuncionario*)

getNome()

Parâmetros

<i>int</i>	tipo de funcionário
------------	---------------------

Retorna

retorna o nome do funcionário

void HistoricoArquivo::setCodigo (int *tipoFuncionario*, int *codigo*)

setCodigo()

Parâmetros

<i>int</i>	Tipo de funcionário
<i>int</i>	Codigo do funcionário Armazena o codigo do funcionário que foi realizada a modificação

void HistoricoArquivo::setDataModificacao (int *tipoFuncionario*)

setDataModificacao()

Parâmetros

<i>int</i>	Tipo de funcionário
------------	---------------------

Armazena a data de modificações dependendo do tipo de funcionário

void HistoricoArquivo::setModificacao (int *tipoFuncionario*, std::string *modificacao*)

setModificacao()

Parâmetros

<i>int</i>	Tipo de funcionário
<i>string</i>	Modificao realizada no funcionário Armazena a modificação referente ao tipo do funcionário

void HistoricoArquivo::setNome (int *tipoFuncionario*, std::string *nome*)

setNome()

Parâmetros

<i>int</i>	Tipo de funcionário
<i>string</i>	Nome do funcionário Armazena a data de modificações dependendo do tipo de funcionário

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

HistoricoArquivo.h

HistoricoArquivo.cpp

Referência da Classe Interface

```
#include <Interface.h>
```

Membros Públicos

```
int menu ()  
menu()
```

```
void menuTexto ()  
menuTexto()
```

```
Funcionario * lerAtributosFuncionario ()  
lerAtributosFuncionario()
```

```
int lerCodigoParaModificarFuncionario ()  
lerCodigoParaModificarFuncionario()
```

```
int lerOpcaoParaModificarFuncionario ()  
lerOpcaoParaModificarFuncionario()
```

```
void opcaoParaModificarFuncionarioTexto ()  
opcaoParaModificarFuncionarioTexto()
```

```
std::string lerNovoAtributoStrParaModificarFuncionario (int opcao)  
lerNovoAtributoStrParaModificarFuncionario()
```

```
int lerNovoAtributoIntParaModificarFuncionario (int opcao)  
lerNovoAtributoIntParaModificarFuncionario()
```

```
void lerNovaDataParaModificarFuncionario (int *data)  
lerNovaDataParaModificarFuncionario()
```

```
int lerCodigoParaExcluirFuncionario ()  
lerCodigoParaExcluirFuncionario()
```

```
int lerCodigoParaExibirFuncionario ()  
lerCodigoParaExibirFuncionario()
```

```
int lerTipoParaExibirFuncionarios ()  
lerTipoParaExibirFuncionarios()
```

```
int lerMesParaCalcularFolhaSalarialEmpresa ()  
lerMesParaCalcularFolhaSalarialEmpresa()
```

```

std::string lerNomeParaImprimirFolhaSalarialFuncionario ()
lerNomeParaImprimirFolhaSalarialFuncionario()

int lerCodigoParaImprimirFolhaSalarialFuncionario ()
lerCodigoParaImprimirFolhaSalarialFuncionario()

int lerTipoAtributoParaImprimirFolhaSalarialFuncionario ()
lerTipoAtributoParaImprimirFolhaSalarialFuncionario()

int lerOpcaoParaImprimirFolhaSalarialEmpresa ()
lerOpcaoParaImprimirFolhaSalarialEmpresa()

int lerOpcaoParaBuscarFuncionario ()
lerOpcaoParaBuscarFuncionario()

int lerTipoInformacaoStrParaBuscarFuncionario ()
lerTipoInformacaoStrParaBuscarFuncionario()

std::string lerInformacaoStrParaBuscarFuncionario (int tipoInformacao)
lerInformacaoStrParaBuscarFuncionario()

void lerDataParaBuscarFuncionario (int *dataInicial, int *dataFinal)
lerDataParaBuscarFuncionario()

int validaMes (std::string mes)
validaMes()

int validaInteiro (std::string texto)
validaInteiro()

```

Funções membros

Funcionario * Interface::lerAtributosFuncionario ()

lerAtributosFuncionario()

Lê os atributos necessários e instancia um funcionario.

Retorna

Retorna um ponteiro para o funcionário instanciado.

int Interface::lerCodigoParaExcluirFuncionario ()

lerCodigoParaExcluirFuncionario()

Lê o código de um funcionário para excluí-lo.

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele o código lido.

int Interface::lerCodigoParaExibirFuncionario ()

lerCodigoParaExibirFuncionario()

Lê o código de um funcionário para exibí-lo.

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele o código lido.

int Interface::lerCodigoParaImprimirFolhaSalarialFuncionario ()

lerCodigoParaImprimirFolhaSalarialFuncionario()

Lê um código de um funcionário para imprimir a folha salarial dele.

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele o código lido.

int Interface::lerCodigoParaModificarFuncionario ()

lerCodigoParaModificarFuncionario()

Lê código do funcionário que vai ser solicitado uma modificação nos atributos.

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele o código do funcionário lido.

void Interface::lerDataParaBuscarFuncionario (int * *dataInicial*, int * *dataFinal*)

lerDataParaBuscarFuncionario()

Lê a data inicial e final de um intervalo que vai ser usado para buscar funcionários nele.

Parâmetros

<i>ponteiro</i>	Aponta para o array que armazena a data inicial.
<i>ponteiro</i>	Aponta para o array que armazena a data final.

Retorna

void.

std::string Interface::lerInformacaoStrParaBuscarFuncionario (int *tipoInformacao*)

lerInformacaoStrParaBuscarFuncionario()

Lê a informação string que vai ser usado para buscar um funcionário.

Parâmetros

<i>int</i>	Tipo de informação string que vai ser lida
------------	--

Retorna

Retorna uma string sendo ela a informação lida.

int Interface::lerMesParaCalcularFolhaSalarialEmpresa ()

lerMesParaCalcularFolhaSalarialEmpresa()

Lê um mês para calcular a folha salarial dos funcionários da empresa.

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele o mês lido.

std::string Interface::lerNomeParaImprimirFolhaSalarialFuncionario ()

lerNomeParaImprimirFolhaSalarialFuncionario()

Lê um nome de um funcionário para imprimir a folha salarial dele.

Retorna

Retorna uma string sendo ela o nome lido.

void Interface::lerNovaDataParaModificarFuncionario (int * data)

lerNovaDataParaModificarFuncionario()

Lê uma data para modificar a data de ingresso de um funcionário e armazena em um array.

Parâmetros

<i>Ponteiro</i>	Aponta para a data que vai ser lida no metodo.
-----------------	--

Retorna

void.

int Interface::lerNovoAtributoIntParaModificarFuncionario (int opcao)

lerNovoAtributoIntParaModificarFuncionario()

Lê um atributo int de acordo com a opção recebida para modificar um atributo int de um funcionário.

Parâmetros

<i>int</i>	Opção de atributo int a ser lido.
------------	-----------------------------------

Retorna

Retorna o atributo int lido para modificação no funcionário.

std::string Interface::lerNovoAtributoStrParaModificarFuncionario (int opcao)

lerNovoAtributoStrParaModificarFuncionario()

Lê um atributo string de acordo com a opção recebida para modificar um atributo string de um funcionário.

Parâmetros

<i>int</i>	Opção de atributo string a ser lido.
------------	--------------------------------------

Retorna

Retorna o atributo string lido para modificação no funcionário.

int Interface::lerOpcaoParaBuscarFuncionario ()

lerOpcaoParaBuscarFuncionario()

Lê a opção de buscar funcionário.

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele a opção lida.

int Interface::lerOpcaoParaImprimirFolhaSalarialEmpresa ()**lerOpcaoParaImprimirFolhaSalarialEmpresa()**

Lê a opção de impressão da folha salarial da empresa.

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele a opção lida.

int Interface::lerOpcaoParaModificarFuncionario ()**lerOpcaoParaModificarFuncionario()**

Lê a opção de modificação de atributo do funcionário a ser modificado.

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele a opção de modificação.

int Interface::lerTipoAtributoParaImprimirFolhaSalarialFuncionario ()**lerTipoAtributoParaImprimirFolhaSalarialFuncionario()**

Lê o tipo do atributo que vai ser usado para imprimir folha salarial de um funcionário, os atributos podem ser código ou nome.

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele o tipo lido.

int Interface::lerTipoInformacaoStrParaBuscarFuncionario ()**lerTipoInformacaoStrParaBuscarFuncionario()**

Lê o tipo da informação string que vai ser usado para buscar um funcionário.

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele o tipo lido.

int Interface::lerTipoParaExibirFuncionarios ()**lerTipoParaExibirFuncionarios()**

Lê o tipo de designação para exibir os funcionários do tipo.

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele o tipo lido.

int Interface::menu ()**menu()**

Exibe o menu do programa.

Retorna

Retorna um inteiro sendo opção escolhida do menu.

void Interface::menuTexto ()**menuTexto()**

Texto exibido no metodo **menu()**.

Retorna

void.

void Interface::opcaoParaModificarFuncionarioTexto ()**opcaoParaModificarFuncionarioTexto()**

Texto exibido no metodo **lerOpcaoParaModificarFuncionario()**.

Retorna

void.

int Interface::validaInteiro (std::string texto)**validaInteiro()**

Valida uma string para verificar se ela armazena um inteiro.

Parâmetros

<i>string</i>	Contem o texto a ser verificado.
---------------	----------------------------------

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele o texto que foi validado na string.

int Interface::validaMes (std::string mes)**validaMes()**

Valida se o mês recebido é valido.

Parâmetros

<i>string</i>	Contem o mês a ser validado.
---------------	------------------------------

Retorna

Retorna um inteiro sendo ele o mês que foi validado.

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

Interface.h

Interface.cpp

Referência da Classe InvalidoArgumentoArquivoExcept

Função exception que invalida a alteração do presidente.

```
#include <InvalidoArgumentoArquivoException.h>
```

Membros Públicos

InvalidoArgumentoArquivoExcept (const char *e)

Construtor.

virtual const char * **what** ()

what()

Atributos Protegidos

char **mensagem** [100]

Descrição detalhada

Função exception que invalida a alteração do presidente.

Construtores e Destrutores

InvalidoArgumentoArquivoExcept::InvalidoArgumentoArquivoExcept (const char * e)

Construtor.

Inicializa o atributo mensagem[] com a mensagem passada pela chamada do erro.

Parâmetros

<i>char*-e</i>	array de char referente a mensagem de erro
----------------	--

Funções membros

const char * InvalidoArgumentoArquivoExcept::what () [virtual]

what()

Método para a exibição da mensagem de erro

Atributos

`char InvalidoArgumentoArquivoExcept::mensagem[100][protected]`

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

`InvalidoArgumentoArquivoException.h`
`InvalidoArgumentoArquivoException.cpp`

Referência da Classe OpcaoInvalidaException

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário caso haja uma digitação incorreta ou uma opção inválida.

```
#include <OpcaoInvalidaException.h>
```

Membros Públicos

OpcaoInvalidaException (const char *e)

Construtor.

virtual const char * **what** ()

what()

Atributos Protegidos

char **mensagem** [100]

Descrição detalhada

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário caso haja uma digitação incorreta ou uma opção inválida.

Construtores e Destrutores

OpcaoInvalidaException::OpcaoInvalidaException (const char * e)

Construtor.

Inicializa o atributo mensagem[] com a mensagem passada pela chamada do erro.

Parâmetros

<i>char*-e</i>	array de char referente a mensagem de erro
----------------	--

Funções membros

const char * OpcaoInvalidaException::what () [virtual]

what()

Método para a exibição da mensagem de erro

Atributos

`char OpcaoInvalidaException::mensagem[100][protected]`

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

OpcaoInvalidaException.h
OpcaoInvalidaException.cpp

Referência da Classe Operador

Operador é uma classe filha de Funcionário.

```
#include <Operador.h>
```

Membros Públicos

Operador ()

Construtor.

Operador (int codigo, std::string nome, std::string CPF, int idade, std::string CEP, int numeroResidencia, std::string telefone, int *data, int designacao)

Construtor.

void **calcularSalarioMensal** (int mes)

calcularSalarioMensal(int)

Outros membros herdados

Descrição detalhada

Operador é uma classe filha de Funcionário.

Construtores e Destrutores

Operador::Operador ()

Construtor.

Construtor padrão sem argumentos

Operador::Operador (int *codigo*, std::string *nome*, std::string *CPF*, int *idade*, std::string *CEP*, int *numeroResidencia*, std::string *telefone*, int * *data*, int *designacao*)

Construtor.

Inicializa os atributos do operador

Parâmetros

<i>int-codigo</i>	código do operador
<i>string-nome</i>	nome completo do operador
<i>string-CPF</i>	CPF do operador
<i>int-idade</i>	idade do operador
<i>string-endereco</i>	CEP da residência do operador

<i>int-numeroResidencia</i>	número da residência do operador
<i>string-telefone</i>	telefone do operador
<i>int*-data</i>	array de inteiros referentes a dia/mes/ano do ingresso do operador
<i>int-designacao</i>	designacao do operador (0)

Funções membros

void Operador::calcularSalarioMensal (int *mes*) [virtual]

calcularSalarioMensal(int)

Calcula o salário mensal do operador de acordo com o mês que recebe como parâmetro

Parâmetros

<i>int-mes</i>	mês que se deseja calcular o salário
----------------	--------------------------------------

Implementa **Funcionario** (*p.*).

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

Operador.h
Operador.cpp

Referência da Classe Pessoa

```
#include <Pessoa.h>
```

Diagrama de hierarquia para Pessoa:

Membros Públicos

Pessoa ()

Construtor.

Pessoa (std::string nome, std::string telefone, std::string CPF, int idade, std::string CEP, int numeroResidencia)

Construtor.

virtual ~Pessoa ()

Destrutor.

std::string getNome ()

Métodos Get.

std::string getTelefone ()

std::string getCPF ()

int getIdade ()

Endereco * getEndereco ()

void setNome (std::string nome)

Métodos Set.

void setTelefone (std::string telefone)

void setCPF (std::string CPF)

void setIdade (int idade)

void setEndereco (std::string endereco)

void validaNome (std::string nome)

validaNome(string)

int validaIdade (std::string idadeStr)

validaIdade(string)

Construtores e Destrutores

Pessoa::Pessoa ()

Construtor.

Construtor padrão sem argumentos

Pessoa::Pessoa (std::string nome, std::string telefone, std::string CPF, int idade, std::string CEP, int numeroResidencia)

Construtor.

Inicializa os atributos da pessoa

Parâmetros

<i>string-nome</i>	nome completo da pessoa
<i>string-telefone</i>	telefone da pessoa
<i>string-CPF</i>	CPF da pessoa
<i>int-idade</i>	idade da pessoa
<i>string-endereco</i>	CEP da residência da pessoa
<i>int-numeroResidencia</i>	número da residência da pessoa

Pessoa::~~Pessoa () [virtual]

Destrutor.

Destrutor padrão

Funções membros

std::string Pessoa::getCPF ()

Endereco * Pessoa::getEndereco ()

int Pessoa::getIdade ()

std::string Pessoa::getNome ()

Métodos Get.

Parâmetros

<i>getNome</i>	retorna o nome da pessoa em forma de string
<i>getTelefone</i>	retorna o telefone da pessoa em forma de string
<i>getCPF</i>	retorna o CPF da pessoa em forma de string
<i>getIdade</i>	retorna a idade da pessoa em forma de int
<i>getEndereco</i>	retorna um ponteiro para o endereço desejado

std::string Pessoa::getTelefone ()

void Pessoa::setCPF (std::string *CPF*)

void Pessoa::setEndereco (std::string *endereco*)

void Pessoa::setIdade (int *idade*)

void Pessoa::setNome (std::string *nome*)

Métodos Set.

Parâmetros

<i>setNome</i>	instancia o nome da pessoa
<i>setTelefone</i>	instancia o telefone da pessoa
<i>setCPF</i>	instancia o CPF da pessoa
<i>setIdade</i>	instancia a idade da pessoa
<i>setEndereco</i>	instancia o endereço da pessoa

void Pessoa::setTelefone (std::string *telefone*)

int Pessoa::valididade (std::string *idadeStr*)

validaIdade(string)

Método para validar a idade digitada pelo usuário

Parâmetros

<i>string-codigoStr</i>	código digitado pelo usuário
-------------------------	------------------------------

void Pessoa::validaNome (std::string *nome*)

validaNome(string)

Método para validar o nome digitado pelo usuário

Parâmetros

<i>string-codigoStr</i>	código digitado pelo usuário
-------------------------	------------------------------

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

Pessoa.h

Pessoa.cpp

Referência da Classe Presidente

Presidente é uma classe filha de Funcionário.

```
#include <Presidente.h>
```

Membros Públicos

Presidente ()

Construtor.

Presidente (int codigo, std::string nome, std::string CPF, int idade, std::string endereco, int numeroResidencia, std::string telefone, int *data, int designacao, std::string areaFormacao, std::string formacaoMax)

Construtor.

virtual std::string **getAreaFormacao** ()

Métodos Get.

virtual std::string **getFormacaoMax** ()

void **setAreaFormacao** (std::string areaFormacao)

Métodos Set.

void **setFormacaoMax** (std::string formacaoMax)

void **calcularSalarioMensal** (int mes)

calcularSalarioMensal(int)

Outros membros herdados

Descrição detalhada

Presidente é uma classe filha de Funcionário.

Construtores e Destrutores

Presidente::Presidente ()

Construtor.

Construtor padrão sem argumentos

Presidente::Presidente (int *codigo*, std::string *nome*, std::string *CPF*, int *idade*, std::string *endereco*, int *numeroResidencia*, std::string *telefone*, int * *data*, int *designacao*, std::string *areaFormacao*, std::string *formacaoMax*)

Construtor.

Inicializa os atributos do presidente

Parâmetros

<i>int-codigo</i>	código do presidente
<i>string-nome</i>	nome completo do presidente
<i>string-CPF</i>	CPF do presidente
<i>int-idade</i>	idade do presidente
<i>string-endereco</i>	CEP da residência do presidente
<i>int-numeroResidencia</i>	número da residência do presidente
<i>string-telefone</i>	telefone do presidente
<i>int*-data</i>	array de inteiros referentes a dia/mes/ano do ingresso do presidente
<i>int-designacao</i>	designacao do presidente (3)
<i>string-areaFormacao</i>	área de formação do presidente
<i>string-formacaoMax</i>	formação máxima do presidente

Funções membros

void Presidente::calcularSalarioMensal (int *mes*) [virtual]

calcularSalarioMensal(int)

Calcula o salário mensal do presidente de acordo com o mês que recebe como parâmetro

Parâmetros

<i>int-mes</i>	mês que se deseja calcular o salário
----------------	--------------------------------------

Implementa **Funcionario** (*p.*).

std::string Presidente::getAreaFormacao () [virtual]

Métodos Get.

Parâmetros

<i>getAreaFormacao</i>	retorna a área de formação como uma string
<i>getFormacaoMax</i>	retorna a formação máxima como uma string

std::string Presidente::getFormacaoMax () [virtual]

void Presidente::setAreaFormacao (std::string *areaFormacao*)

Métodos Set.

Parâmetros

<i>setAreaFormacao</i>	instancia a área de formação
<i>setFormacaoMax</i>	instancia a formação máxima

```
void Presidente::setFormacaoMax (std::string formacaoMax)
```

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

Presidente.h
Presidente.cpp

Referência da Classe `TelefoneException`

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário na hora de utilizar um código que já está em uso.

```
#include <TelefoneException.h>
```

Membros Públicos

`TelefoneException` (const char *e)

Construtor.

virtual const char * **`what`** ()

`what()`

Atributos Protegidos

char **`mensagem`** [100]

Descrição detalhada

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário na hora de utilizar um código que já está em uso.

Construtores e Destrutores

`TelefoneException::TelefoneException` (const char * e)

Construtor.

Inicializa o atributo `mensagem[]` com a mensagem passada pela chamada do erro.

Parâmetros

<i>char*-e</i>	array de char referente a mensagem de erro
----------------	--

Funções membros

const char * **`TelefoneException::what`** () [virtual]

`what()`

Método para a exibição da mensagem de erro

Atributos

`char TelefoneException::mensagem[100][protected]`

A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

TelefoneException.h
TelefoneException.cpp

Referência da Classe TentativaAbrirArquivo

TentativaAbrirArquivo.

```
#include <TentativaAbrirArquivo.h>
```

Membros Públicos

TentativaAbrirArquivo (const std::string &nomeArquivo)

TentativaAbrirArquivo()

Descrição detalhada

TentativaAbrirArquivo.

Classe responsável pelo erro de abrir algum arquivo

Construtores e Destrutores

TentativaAbrirArquivo::TentativaAbrirArquivo (const std::string & *nomeArquivo*) [inline]

TentativaAbrirArquivo()

Responsável por enviar o throw sobre uma tentativa de abrir o arquivo envia a string para a classe mão de runtime_error

Parâmetros

<i>sting-nomeArquivo</i>	recebe o nome do arquivo que não conseguiu abrir.
--------------------------	---

Retorna

Nada

A documentação para essa classe foi gerada a partir do seguinte arquivo:

TentativaAbrirArquivo.h

Arquivos

Referência do Arquivo Arquivo.cpp

```
#include "Arquivo.h"  
#include <iostream>  
#include <string.h>  
#include <sstream>
```

Referência do Arquivo Arquivo.h

```
#include <string>
#include <fstream>
#include "Funcionario.h"
#include "Gerente.h"
#include "Operador.h"
#include "Presidente.h"
#include "Diretor.h"
#include "HistoricoArquivo.h"
#include <vector>
#include "TentativaAbrirArquivo.h"
#include "InvalidoArgumentoArquivoException.h"
```

Componentes

```
class Arquivo
```

Definições e Macros

```
#define QUANTIA_ARQUIVOS 4
#define TAMANHO_MAX 20
```

Definições e macros

```
#define QUANTIA_ARQUIVOS 4
```

```
#define TAMANHO_MAX 20
```

Referência do Arquivo CadastrarFuncionarioException.cpp

```
#include "CadastrarFuncionarioException.h"  
#include <string.h>
```

Referência do Arquivo CadastrarFuncionarioException.h

```
#include <exception>
```

Componentes

class **CadastrarFuncionarioException**

Exception personalizado usado para detectar e informar os erros que podem ocorrer durante o cadastramento de um funcionário.

Referência do Arquivo CEPEXception.cpp

```
#include "CEPEXception.h"  
#include <string.h>
```


Referência do Arquivo CEPException.h

```
#include <exception>
```

Componentes

class **CEPException**

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário possíveis erros durante o cadastro do CEP do funcionário.

Referência do Arquivo CPFException.cpp

```
#include "CPFException.h"  
#include <string.h>
```

Referência do Arquivo CPFException.h

```
#include <exception>
```

Componentes

class **CPFException**

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário possíveis erros durante o cadastro do CPF do funcionário.

Referência do Arquivo Data.cpp

```
#include "Data.h"  
#include <iostream>  
#include <chrono>
```

Referência do Arquivo Data.h

```
#include <string>
```

Componentes

```
class Data
```

Referência do Arquivo Diretor.cpp

```
#include "Diretor.h"
```

Referência do Arquivo Diretor.h

```
#include "Funcionario.h"  
#include <string>
```

Componentes

class **Diretor**

***Diretor** é uma classe filha de Funcionário.*

Referência do Arquivo Empresa.cpp

```
#include "Empresa.h"
```


Referência do Arquivo Empresa.h

```
#include <iostream>
#include <vector>
#include <string>
#include "Operador.h"
#include "Gerente.h"
#include "Diretor.h"
#include "Presidente.h"
#include "Data.h"
#include "FuncionarioJaCadastradoExcept.h"
#include "FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept.h"
#include "Arquivo.h"
```

Componentes

```
class Empresa
```

Definições e Macros

```
#define OPERADOR 0
#define GERENTE 1
#define DIRETOR 2
#define PRESIDENTE 3
#define BUSCAR_POR_NOME 5
#define BUSCAR_POR_ENDERECO 6
#define QTD_DE_TIPOS 4
```

Definições e macros

```
#define BUSCAR_POR_ENDERECO 6
```

```
#define BUSCAR_POR_NOME 5
```

```
#define DIRETOR 2
```

```
#define GERENTE 1
```

```
#define OPERADOR 0
```

```
#define PRESIDENTE 3
```

```
#define QTD_DE_TIPOS 4
```

Referência do Arquivo Endereco.cpp

```
#include "Endereco.h"  
#include "CEPException.h"  
#include <fstream>  
#include <string.h>
```

Referência do Arquivo Endereco.h

```
#include <iostream>
#include "CadastrarFuncionarioException.h"
```

Componentes

class **Endereco**

Classe criada para facilitar o armazenamento de dados do endereço.

Referência do Arquivo FolhaSalarial.cpp

```
#include "FolhaSalarial.h"
```

Referência do Arquivo FolhaSalarial.h

```
#include <vector>
#include <iostream>
```

Componentes

```
class FolhaSalarial
```

Referência do Arquivo Funcionario.cpp

```
#include "Funcionario.h"  
#include <cstdlib>  
#include <ctime>
```

Referência do Arquivo Funcionario.h

```
#include "Endereco.h"
#include "Pessoa.h"
#include "FolhaSalarial.h"
#include <string>
#include "Data.h"
#include "CadastrarFuncionarioException.h"
```

Componentes

class **Funcionario**

Funcionario é uma classe filha de pessoa.

Referência do Arquivo FuncionarioJaCadastradoExcept.cpp

```
#include "FuncionarioJaCadastradoExcept.h"  
#include <string.h>
```


Referência do Arquivo FuncionarioJaCadastradoExcept.h

```
#include <exception>
```

Componentes

class **FuncionarioJaCadastradoExcept**

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário na hora de utilizar um código que já está em uso.

Referência do Arquivo FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept.cpp

```
#include "FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept.h"  
#include <string.h>
```

Referência do Arquivo FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept.h

```
#include <exception>
```

Componentes

class **FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept**

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário na hora de utilizar algum método que exija a existência de um funcionário.

Referência do Arquivo Gerente.cpp

```
#include "Gerente.h"
```

Referência do Arquivo Gerente.h

```
#include "Funcionario.h"  
#include <string>
```

Componentes

class **Gerente**

***Gerente** é uma classe filha de Funcionário.*

Referência do Arquivo HistoricoArquivo.cpp

```
#include "HistoricoArquivo.h"  
#include <iostream>
```

Referência do Arquivo HistoricoArquivo.h

```
#include <fstream>
#include "Data.h"
#include <string>
#include "TentativaAbrirArquivo.h"
```

Componentes

```
class HistoricoArquivo
```

Definições e Macros

```
#define QUANTIA_ARQUIVOS 4
```

Definições e macros

```
#define QUANTIA_ARQUIVOS 4
```

Referência do Arquivo Interface.cpp

```
#include "Interface.h"
```


Referência do Arquivo Interface.h

```
#include <iostream>
#include "Operador.h"
#include "Gerente.h"
#include "Diretor.h"
#include "Presidente.h"
#include "TelefoneException.h"
#include "CPFException.h"
#include "CEPException.h"
#include "CadastrarFuncionarioException.h"
#include "OpcaoInvalidaException.h"
```

Componentes

class **Interface**

Referência do Arquivo InvalidoArgumentoArquivoException.cpp

```
#include "InvalidoArgumentoArquivoException.h"  
#include <string.h>
```

Referência do Arquivo InvalidoArgumentoArquivoException.h

```
#include <exception>
```

Componentes

class **InvalidoArgumentoArquivoExcept**

Função exception que invalida a alteração do presidente.

Referência do Arquivo main.cpp

```
#include <iostream>
#include "Empresa.h"
#include "Operador.h"
#include "Gerente.h"
#include "Diretor.h"
#include "Presidente.h"
#include "Interface.h"
#include "FuncionarioJaCadastradoExcept.h"
#include "FuncionarioNaoEstaCadastradoExcept.h"
#include "OpcaoInvalidaException.h"
#include <locale.h>
```

Definições e Macros

```
#define INT 1
#define STR 2
```

Funções

```
int main ()
```

Definições e macros

```
#define INT 1
```

```
#define STR 2
```

Funções

```
int main ()
```

Referência do Arquivo OpcaoInvalidaException.cpp

```
#include "OpcaoInvalidaException.h"  
#include <string.h>
```

Referência do Arquivo OpcaoInvalidaException.h

```
#include <exception>
```

Componentes

class **OpcaoInvalidaException**

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário caso haja uma digitação incorreta ou uma opção inválida.

Referência do Arquivo Operador.cpp

```
#include "Operador.h"
```

Referência do Arquivo Operador.h

```
#include "Funcionario.h"
```

Componentes

class **Operador**

Operador é uma classe filha de Funcionário.

Referência do Arquivo Pessoa.cpp

```
#include "Pessoa.h"  
#include "TelefoneException.h"  
#include "CPFException.h"
```

Referência do Arquivo Pessoa.h

```
#include "Endereco.h"  
#include "CadastrarFuncionarioException.h"
```

Componentes

```
class Pessoa
```

Referência do Arquivo Presidente.cpp

```
#include "Presidente.h"
```

Referência do Arquivo Presidente.h

```
#include "Funcionario.h"  
#include <string>
```

Componentes

class **Presidente**

Presidente é uma classe filha de Funcionário.

Referência do Arquivo TelefoneException.cpp

```
#include "TelefoneException.h"  
#include <string.h>
```

Referência do Arquivo TelefoneException.h

```
#include <exception>
```

Componentes

class **TelefoneException**

Exception personalizado criado para reconhecer e informar ao usuário na hora de utilizar um código que já está em uso.

Referência do Arquivo TentativaAbrirArquivo.h

```
#include <stdexcept>
```

Componentes

```
class TentativaAbrirArquivo  
TentativaAbrirArquivo.
```