

Body Fitness - Gerenciador de Academia

« Documentação »

Paulo Batista da Costa

Bacharelado em Ciência da Computação - UTFPR CM

pauloc@linuxmail.org

Luan Bodner do Rosário

Bacharelado em Ciência da Computação - UTFPR CM

luan.rosario.bodner@gmail.com

11 de Abril de 2016

Conteúdo

0.1	Descrição Textual Geral do Projeto	2
0.2	Requisitos Funcionais do Sistema	3
0.3	Requisitos Não Funcionais do Sistema	4
0.4	Diagramas	5
0.4.1	Diagrama de casos de uso	5
0.4.2	Diagrama de classes	6
0.5	Tabelas	7

0.1 Descrição Textual Geral do Projeto

O projeto *Body Fitness* é um aplicativo a ser implementado com o propósito de obtenção de aprovação na disciplina - Programação de Aplicativos - lecionada na Universidade Tecnológica Federal do Paraná 2016/1.

Esse aplicativo consiste num programa gerenciador de dados para academias e abrange dois aspectos: financeiro e informativo. O primeiro remete ao controle que a aplicação deve oferecer aos administradores a respeito de arrecadações dos estabelecimentos, e o segundo é relacionado aos dados dos clientes que são armazenados e organizados (inadimplência, condições físicas e afins).

Em geral a ideia consiste em oferecer maior controle e visualização de dados inerentes a esse tipo de comércio. Para a implementação desse trabalho algumas ferramentas e técnicas de desenvolvimento serão utilizadas.

Esta documentação tem as demais seções organizadas da seguinte forma: Na seção serão apresentados o procedimento adotado para desenvolvimento da aplicação (metodologia adotada, bem como a parte ferramental), na seção 0.2 estão os requisitos funcionais,

0.2 Requisitos Funcionais do Sistema

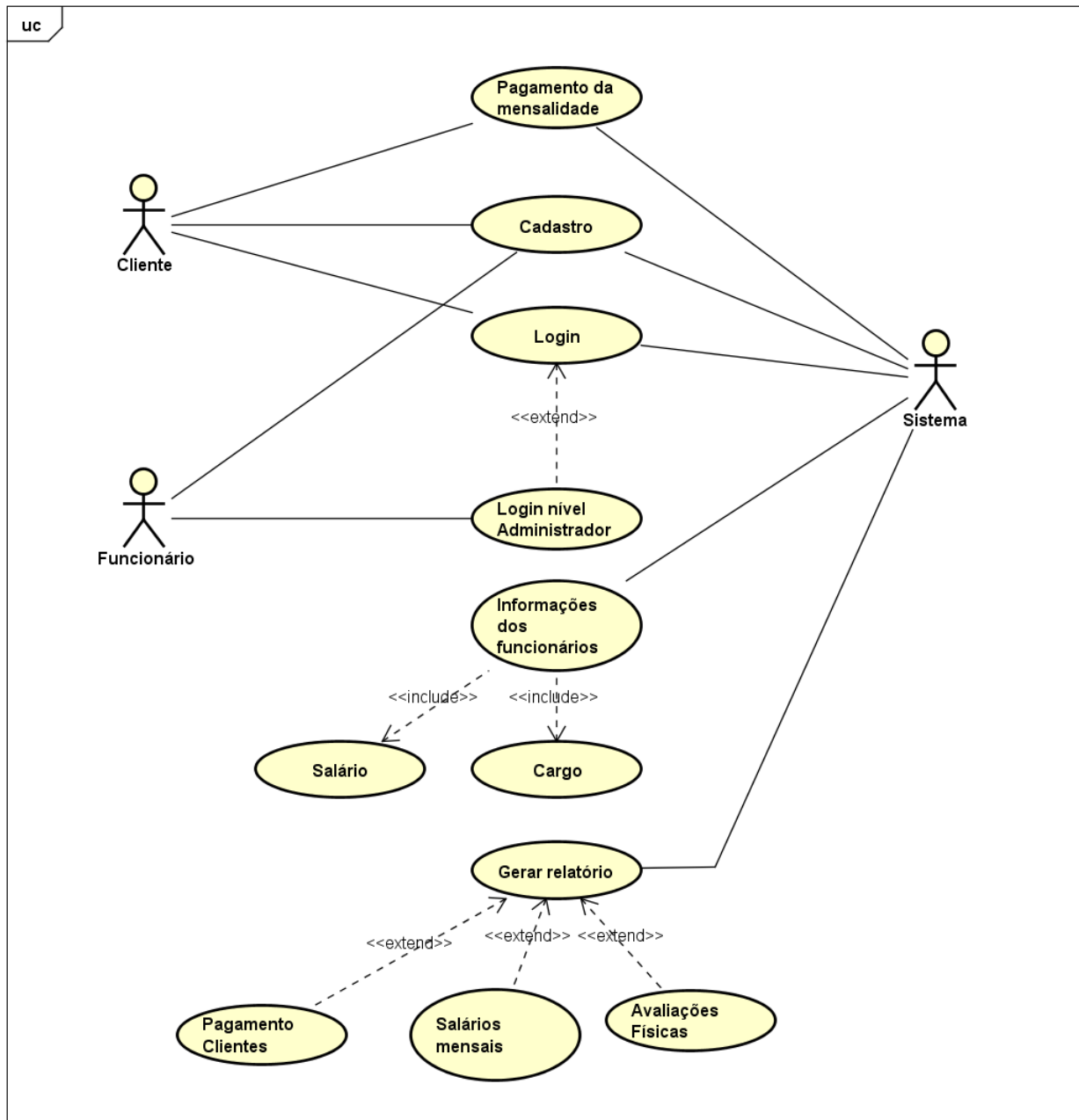
- RF01 - O sistema deve permitir acesso de administrador
- RF02 - O sistema deve permitir cadastro de clientes, no qual as informações necessárias são: nome, data de nascimento, idade, cidade, bairro, CEP, telefone e/ou celular.
- RF03 - O sistema deve permitir administrar o pagamento dos mensalistas - autorizar pagamentos e acesso a academia
- RF04 - O Sistema deve gerar relatório contendo: clientes inadimplentes e com pagamentos em dia e arrecadação mensal
- RF05 - O sistema deve gerar uma senha exclusiva para cada cliente que deseja ter acesso ao estabelecimento: O acesso é autorizado caso o cliente esteja em dia com as mensalidades
- RF06 - O sistema deve armazenar as avaliações físicas dos clientes, cujo pagamento é a parte em relação a mensalidade. Tal avaliação é composta por: Nome do avaliador, data da avaliação, número da avaliação, dados do cliente e dados físicos (ver Tabelas 1, 2, 3 e 4 na seção 0.5)
- RF07 - O sistema deve gerar relatórios das avaliações físicas
- RF08 - O sistema deve manter informações quanto aos seus funcionários, o que inclui : salário e cargo.

0.3 Requisitos Não Funcionais do Sistema

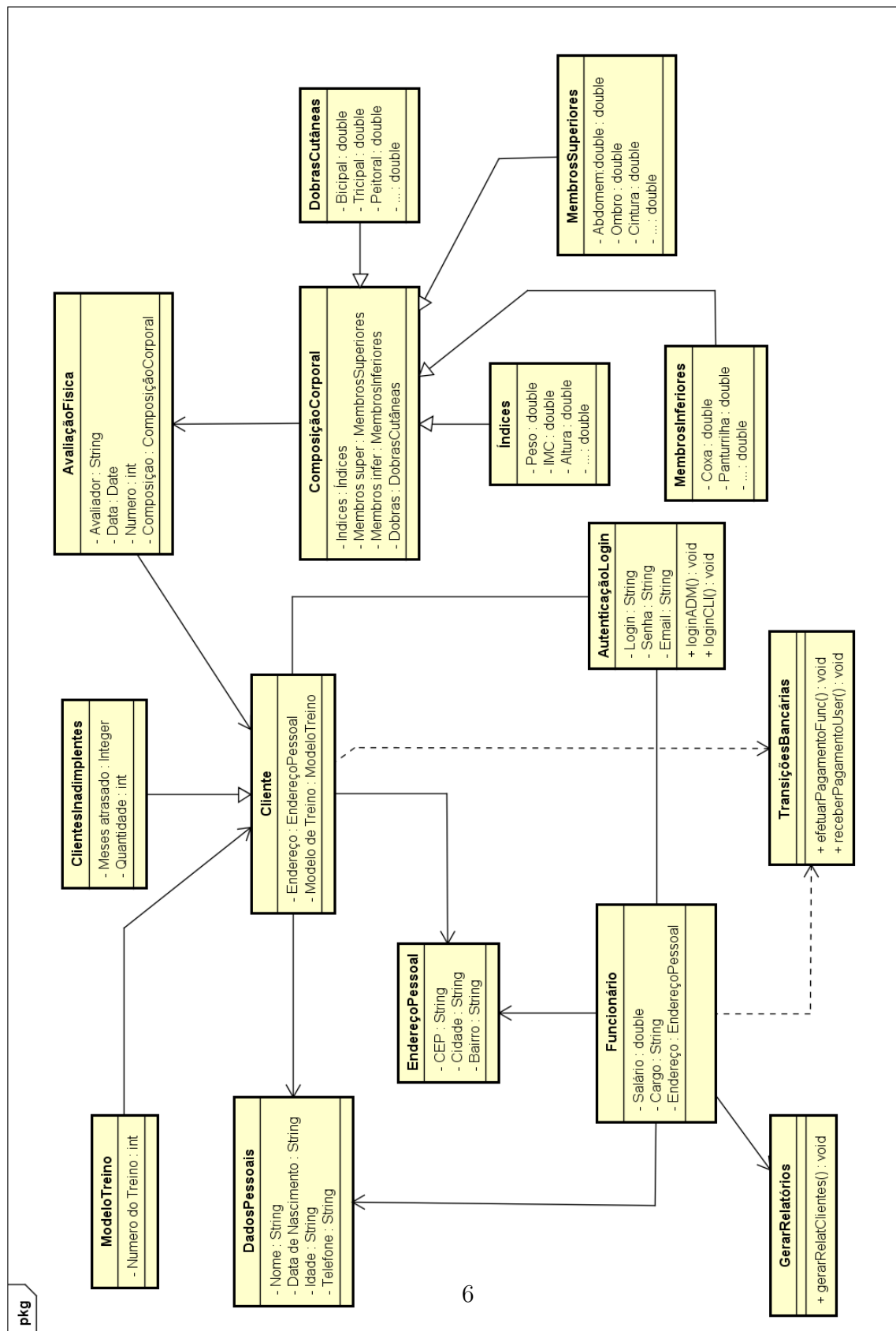
- RNF01 - O sistema deverá ser implementado na linguagem **Java**
- RNF02 - A IDE **Eclipse** deverá ser tomada como ambiente de implementação
- RNF03 - O **MySQL** será o **SGBD** utilizado
- RNF04 - O **JDBC** será o *driver* de comunicação entre linguagem e banco de dados
- RNF05 - O **WINDOWBUILDER PRO** será o *plugin* utilizado para facilitar a implementação da interface gráfica
- RNF06 - O código deverá ser orientado a objeto
- RNF07 - A implementação do banco deverá ser realizada com o conjunto **JPA + Hibernate**
- RNF08 - O sistema será desenvolvido para *Desktop*
- RNF09 - O desenvolvimento será incremental e será desenvolvido em três etapas: desenvolvimento das funcionalidade, do banco e interface gráfica
- RNF10 - O sistema será implementando seguindo o padrão **MVC**
- RNF11 - O sistema utilizará o padrão *Observer* para comunicação entre as camadas **MVC**

0.4 Diagramas

0.4.1 Diagrama de casos de uso



0.4.2 Diagrama de classes



0.5 Tabelas

Peso Atual (Kg)	Altura (m)
IMC	Nível IMC
Gorgura ideal (%)	Gordura Atual (%)
Massa Magra (Kg)	Massa Gorda (Kg)

Tabela 1: Composição Corporal - Índices

Subescapular (mm)	Axilar-média (mm)	Abdominal (mm)
Bicipital (mm)	Supra-ilíaca (mm)	Coxa (mm)
Tricipital (mm)	Peitoral (mm)	Panturrilha (mm)

Tabela 2: Composição Corporal - Dobras Cutâneas - Perímetros

Ombro (cm)	Pescoço (cm)
Tórax Relaxado (cm)	Tórax Inspirado (cm)
Abdome (cm)	Cintura (cm)
Quadril (cm)	Relação - Cintura X Quadril

Tabela 3: Composição Corporal - Membros Superiores — Perímetros

Direito(a)	Antebraço (cm)	Braço Contraído (cm)	Panturrilha (cm)
Esquerda(a)	Braço Relaxado (cm)	Coxa (cm)	

Tabela 4: Composição Corporal - Membros Inferiores — Perímetros

1. O sistema deve permitir acesso de administrador
2. O sistema deve permitir acesso a funcionários
3. O sistema deve permitir cadastro de funcionários
4. O sistema deve permitir cadastro de clientes
5. O sistema deve aceitar pagamento de clientes
6. O sistema deve autorizar acesso de clientes na academia
7. O sistema deve gerar senha exclusiva para cada cliente
8. O sistema deve armazenar as avaliações físicas dos clientes
9. O sistema deve marcar novas avaliações físicas para os clientes
10. O sistema deve associar uma condição física a um treino
11. O sistema deve permitir cadastro de treinos
12. O sistema deve registrar as despesas do estabelecimento
13. O sistema deve gerar relatórios financeiros
14. O sistema deve gerar relatórios de condições físicas dos clientes