



FACULDADES INTEGRADAS
CAMPOS SALLES

Relatório técnico da Construção de um Software para ACADEMIA BIOTECH

1. Luiz Henrique Ventura Gonçalves - SI: 4º Semestre - RA: 03210967130
2. João Pedro Santos da Cruz- ADS: 4º Semestre - RA: 03210922195
3. Wesley dos Santos Miranda - ADS: 4º Semestre - RA: 03210923795
4. Vinicius Gonçalves de Souza - ADS: 4º Semestre - RA:032193959
5. Estevão Marcial Van-Dúnem ADS: 4º Semestre - RA: 03210896585
6. Paulo Vitor Bordinhão Vilaruel - ADS: 4º Semestre

Orientador - Paulo Marcotti: pmarcotti@gmail.com

São Paulo
2022

SUMÁRIO

Resumo.....	3
1. Introdução.....	4
1.1 Estudo de caso.....	4
1.2 Objetivo.....	5
1.3 Público-Alvo.....	6
2. Desenvolvimento.....	7
2.1 Entrevista.....	7
2.2 Levantamento de Requisitos.....	8
2.3 Recursos Necessários.....	9
2.4 Diagramas & Organograma.....	10
2.4.1 Diagrama de classes, para desenvolvimento do sistema.....	10
2.4.2 Diagrama de uso, para melhor entendimento das relações.....	11
2.4.3 Diagrama de uso, demonstrando o fluxo das funções.....	12
2.4.4 Organograma.....	13
3. Solução proposta.....	14
4. Protótipos.....	15
5. Conclusão.....	16
Referências bibliográficas.....	17

RESUMO

Neste documento iremos detalhar o escopo e o processo de criação, baseado em um estudo de caso disponibilizado pela orientadora do “Pi”, de um APP e Site Web.

O software foi desenvolvido a partir do levantamento de requisitos, no qual estamos trabalhando desde o começo do semestre, assim iremos aperfeiçoar.

Junto disso, elaboramos também UMLs, tanto de classe como de uso, para começar incrementar a teoria junto da parte técnica.

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

1.1 Estudo de caso

O trabalho voluntário que oferecemos para academia, recebeu um auxílio da faculdade e dos alunos que sentiram necessidade de na organização com tecnologia para alunos experientes e iniciantes. Com o aumento de solicitações de ajuda dos clientes novos e uma equipe médica, ficou muito difícil ajudar todos e a equipe solicitou para os alunos do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas o desenvolvimento de um Software para a Gestão da Academia.

Esse software precisa ser um sistema online pois seria interessante que as pessoas que solicitem ajudas via celular conectadas à internet. É preciso desenvolver um sistema, com a finalidade de facilitar a administração da academia, tornando-a mais eficaz nos treinos dos alunos e trazendo benefícios para todos. O sistema será implementado buscando atender todas as necessidades, inclusive possibilitando eventuais atualizações, ou seja, fornece compatibilidade para inclusão de novas funções, emissão de novos relatórios.

1.2 Objetivo do sistema

O sistema terá como primeiro objetivo o gerenciamento de cadastros de alunos novos e antigos, para facilitar o dia a dia dos funcionários. O sistema será desenvolvido buscando atender todas as necessidades, podendo ter futuras atualizações, se necessário.

Como segundo objetivo, temos a finalidade de possibilitar ao aluno maior rapidez e dinamismo no momento de escolher o treino e pegar dica com vídeo.

Como objetivo final, ele poderá gerar relatórios sobre a evolução que teve a cada mês e sobre os funcionários.

1.3 Público-alvo

Neste cenário teremos dois públicos-alvo:

1. Voluntários que trabalham no desenvolvimento do software, e irão manusear o sistema diariamente.
2. Alunos, que irão começar a academia e tem dúvidas.

Capítulo 2

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Entrevista

A entrevista tem como objetivo entender as necessidades e desejos do cliente, quais as suas maiores dores, e ver cenários que não foram pensados antes. Com isso, as perguntas desenvolvidas foram:

1. Terá um cadastro de funcionários (voluntários), funcionários (Academia) e clientes?
2. Os clientes já cadastrados têm suas respectivas categorias?
3. Como será feito o controle de alunos novos e antigos?
4. Terá um relatório mensal sobre o fluxo?
5. Controle avançado de sugestões, para clientes com alguma reclamação?
6. Quando os clientes estiverem com dúvida, terá alguma ferramenta para ajudar?
7. Terá um setor com acessibilidade para “PCD”?
8. Quem são os funcionários?
9. Como vai ser dividido cada cargo entre os voluntários?
10. Quem vai ter acesso e vai fazer a manutenção do painel da hospedagem, e banco de dados?
11. Como você pensa os setores, módulos, e organização geral da academia, para pensarmos no layout e arquitetura?
12. O ambiente vai ser virtual e físico?
12. A partir de quantos anos será possível realizar um cadastro na academia?

2.2 Levantamento de requisitos

O levantamento de requisitos é feito pelo programador, onde tenta entender aquilo que o cliente deseja, com o que foi passado pela pessoa responsável pelo projeto, os requisitos levantados foram:

- 1- Cadastro de funcionários, voluntários e clientes;
- 2- Organização de clientes por suas respectivas categorias;
- 3 - Controle de alunos novos e antigo;
- 4 - Disponibilidade e quantidade professores;
- 5 - Controle de sugestão e reclamação;
- 6 - Gerar relatórios de principais dúvidas;
- 7 - Controle de PcD ;
- 8 - Controle de funcionários; *Capítulo 2: Desenvolvimento.*

2.3 Recursos Necessários

Para realizar o desenvolvimento desse software, são necessários alguns recursos imprescindíveis, como foi citado antes. Com isso, os alunos de T.I irão ceder sua mão de obra para o desenvolvimento:

Os recursos necessários são:

Um dev - front;

Um dev - back;

Um dev de banco de dados;

Um profissional de infra;

Um tester;

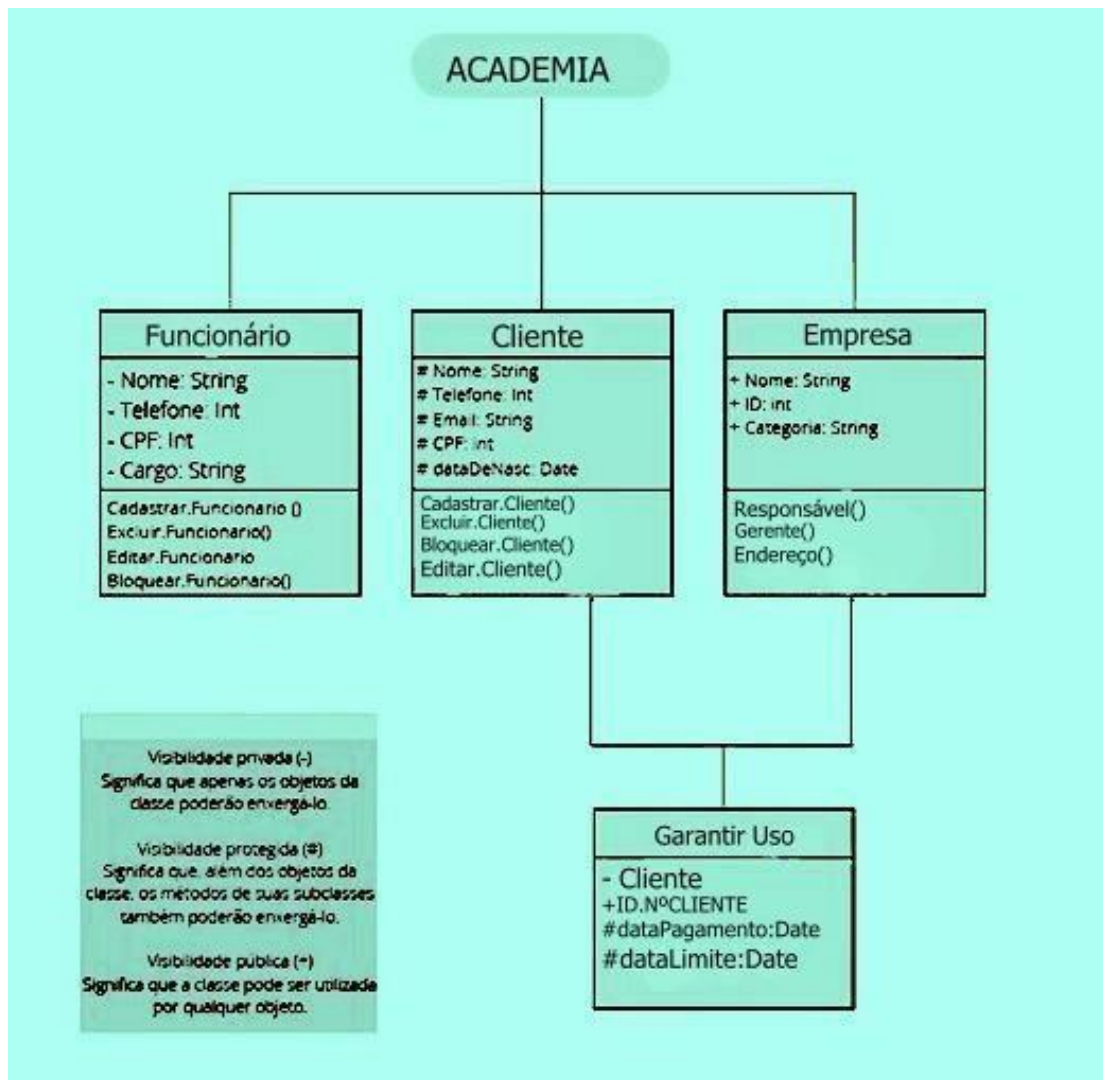
Um gerente de projetos, responsável pela organização do projeto;

2.4 Diagramas

Com base em todas as informações recolhidas, desenvolvemos 3 diagramas e 1 organograma.

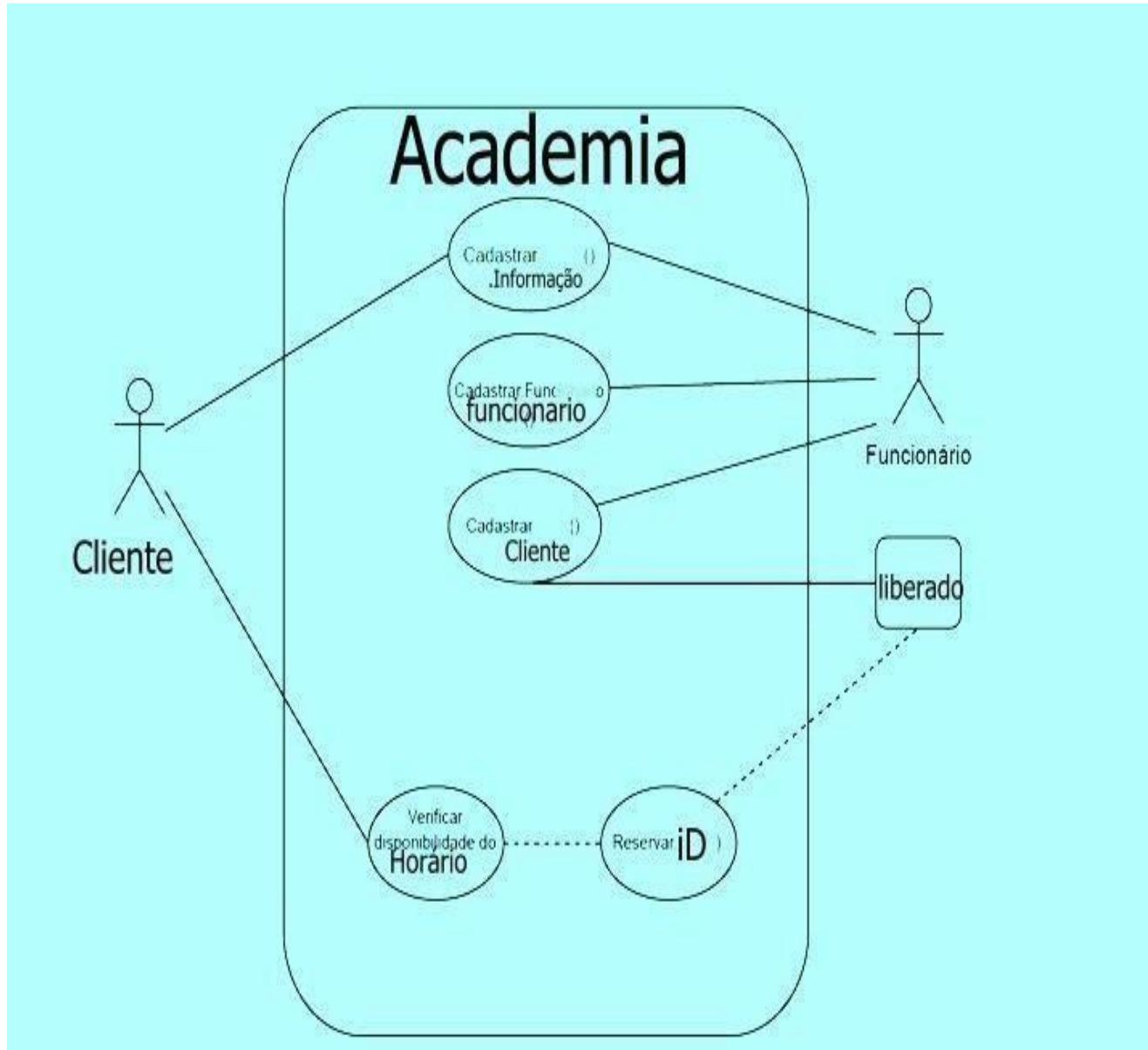
2.4.1 Diagrama de classes, para desenvolvimento do sistema

Nesse diagrama foi feita a estrutura do nosso sistema, contendo as classes com os objetos a serem construídos, e seus respectivos atributos e métodos.



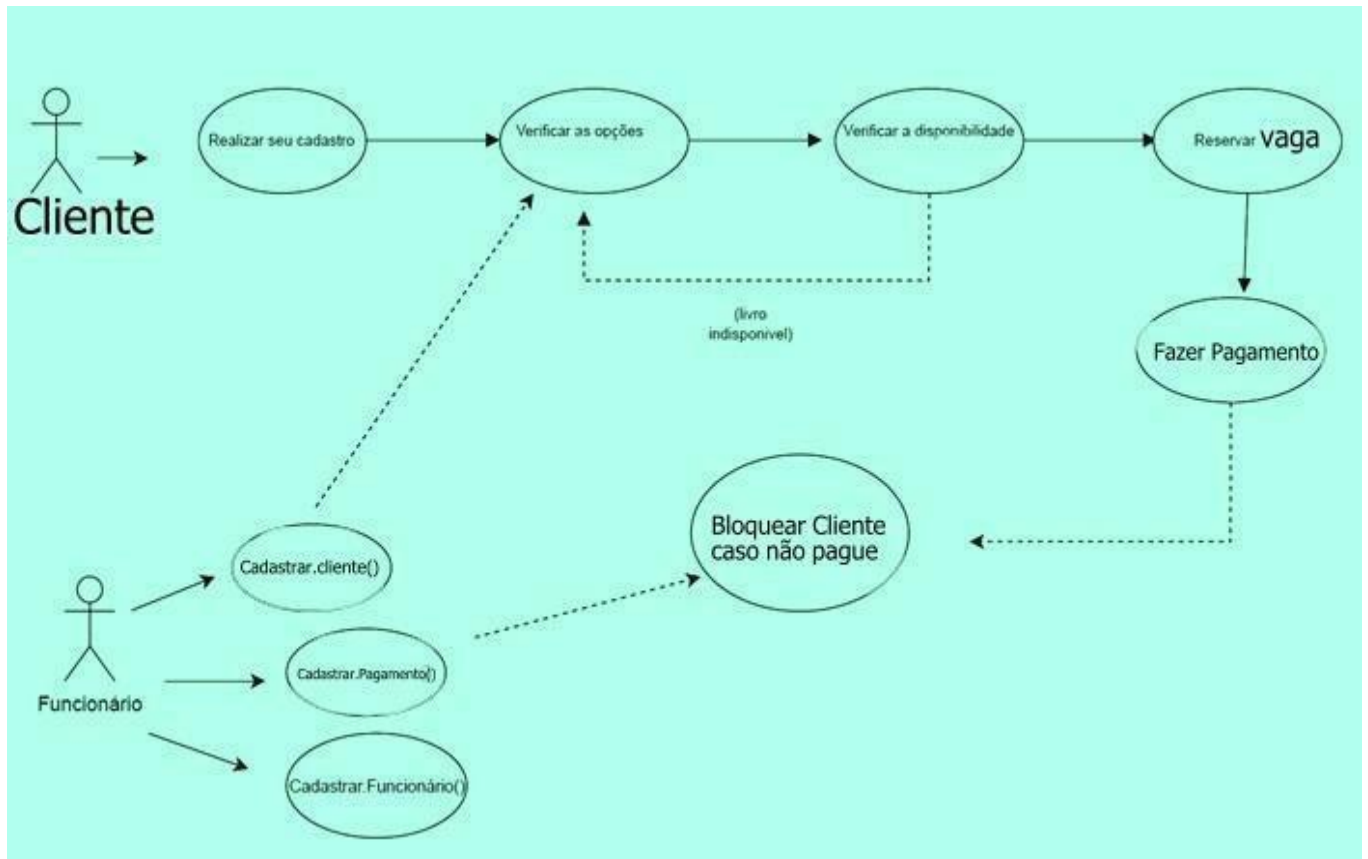
2.4.2 Diagrama de uso, para melhor entendimento das relações

Nesse diagrama está estruturado como os objetos apresentados acima iriam se relacionar, e o relacionamento das funções entre eles.



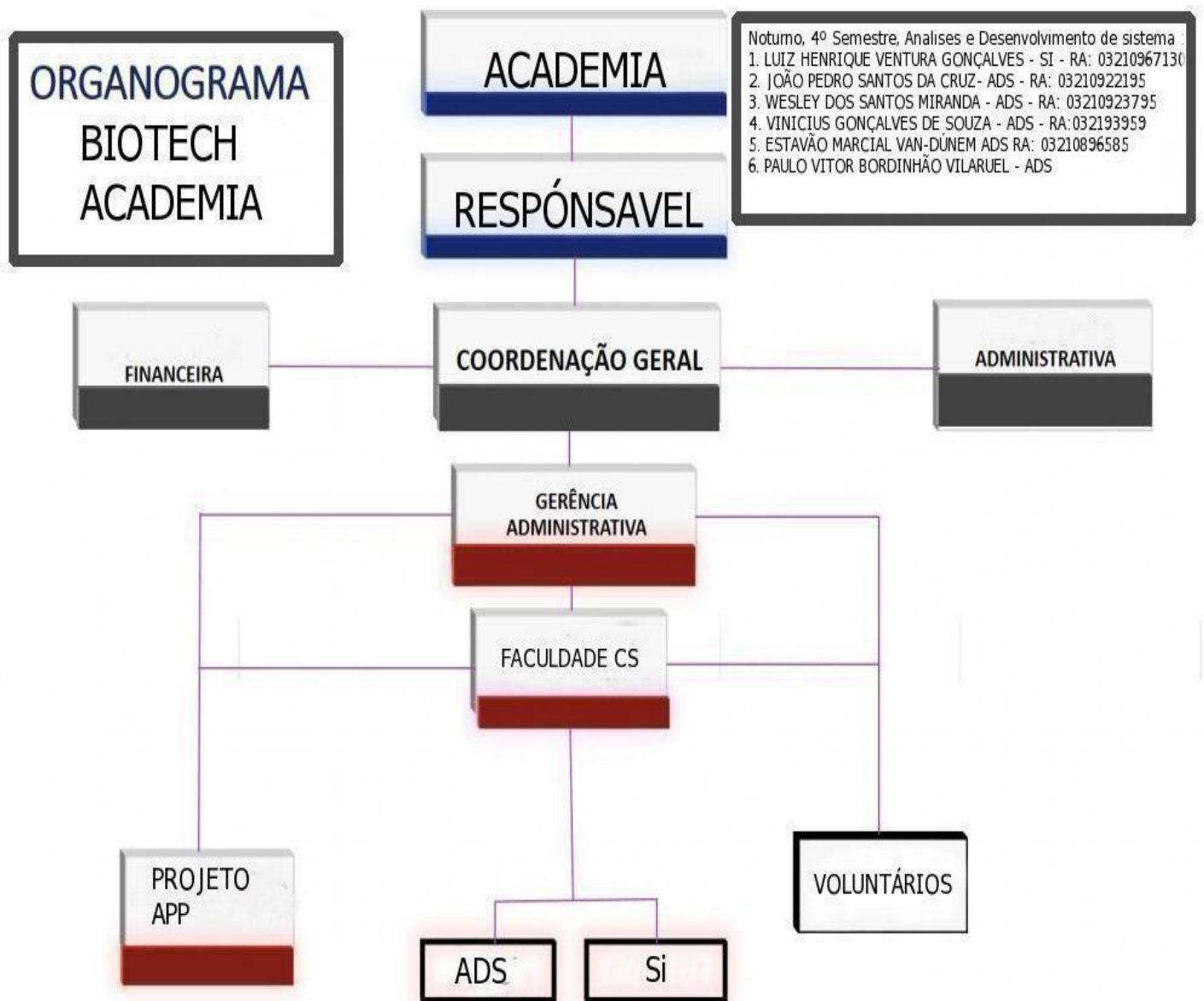
2.4.3 Diagrama de uso, demonstrando o fluxo das funções e seus relacionamentos

Nesse diagrama foram desenvolvidos os fluxos, e possíveis cenários, durante os processos do sistema.



Capítulo 2: Desenvolvimento.

2.4.4 Organograma



Capítulo 2: Desenvolvimento.

Capítulo 3

3 SOLUÇÕES PROPOSTAS

Desenvolvimento de um sistema online, fácil de acessar, e com uma usabilidade dinâmica, tanto por desk como por mobile.

Nesse sistema terá funções de cadastrar principais perguntas, atualização, exclusão e bloqueio de funcionários e clientes.

Os clientes já têm um ID, para poder ser armazenados em um banco de dados, e assim poder manipulá-los com mais facilidade, no momento de cadastro.

Capítulo 4 4

PROTÓTIPO

Protótipo da tela inicial “chat” virtual
mobile;



Capítulo 5

5 CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento deste trabalho, foi possível compreender todo o fluxo necessário, e a importância dele antes de começar desenvolver um sistema, seja ele qual for, independente da sua complexidade.

Passamos por todas as etapas do desenvolvimento teórico desde que recebemos o caso de uso, passo a passo, com o auxílio da orientadora Simone. Com ele pudemos aprender e aperfeiçoar conhecimento em:

- Levantamento de requisitos;
- Interpretação do que é requisitado pelo cliente;
- Pesquisa de campo;
- Entendimento de objetivo e público-alvo;
- Estratégia de soluções;
- Estruturação de entrevista;
- Desenvolvimento de UML's;

Banco de dados

```
CREATE TABLE CLIENTE(  
  id serial,  
  NOME varchar(50) not null,  
  SOBRENOME varchar(50) not null,  
  SEXO char(1) not null,  
  primary key(id)  
);
```

```
CREATE TABLE Academia  
(  
  id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),  
  descricao VARCHAR (50),  
  tipo VARCHAR(2)  
);
```

```
CREATE TABLE treino  
(  
  id INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),  
  categoria_id INT,  
  nome VARCHAR(100)  
);
```

--criação de relacionamentos

```
ALTER TABLE Treino
```

```
ADD CONSTRAINT fk_Academia_id  
FOREIGN KEY (Academia_id)  
REFERENCES Academia(id);
```

--inserção de dados

```
INSERT Academia  
(descricao,tipo)  
VALUES  
('SetorInfantil','A'),  
('SetorAdolescente','A'),  
('SetorAdulto','B'),  
('SetorAdulto+','B');
```

```
INSERT Treino  
(Academia_id,nome)  
VALUES  
(1,'TreinoDeSuperior'),  
(2,'TreinoDeInferior')
```

```
select * from Academia;  
select * from Treino;
```

Capítulo 5: Conclusão..

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

<<https://whimsical.com/>>

<<https://pt.stackoverflow.com/questions/360609/diagrama-de-relacionamentocondicionalentre-classes>

<https://www.devmedia.com.br/tecnicas-para-levantamento-derequisitos/9151>>

< <https://www.youtube.com/watch?v=45eBXkr5ijA>>

< >