

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL IRMÃ AGOSTINA

Kauê Silva Bento, Nº 16

Luiz Henrique Borges Bendito, Nº19

Pedro Henrique Ferreira Santos, Nº26

Gerenciamento de Treinos

São Paulo

2012

Sumário

Introdução	1
Capítulo I.....	2
Situação Problema I.I.....	2
Objetivo I.II	2
Justificativa I.III.....	2
Objetivo Específico I.IV	2
Estrutura Atual do Negocio II	3
Capítulo III	6
UML III.I	6
MERIII.II	7
Capítulo IV – Desenvolvimento	8
Banco de Dados Utilizado IV.I.....	8
DER IV.I.I	9
Plataforma IV.II.....	10
Visual Studio	10
O que é o Visual Basic?	10
Vantagens do Visual Basic.....	10
Programação com o.NET Framework no Visual Studio	11
Visual Studio 2010.....	11
Mapa do Sistema.....	12
Telas IV. II. I.....	13
Conexão IV. III	18
Testes Efetuados No VB:	19
Segurança IV. IV	20
Capítulo V – Testes	21
Testes Unitários.....	21
Testes Integrados.....	22
Capítulo VI – Cronograma e Custos	24
Equipe (Gantt).....	24
Custos Desenvolvimento.....	27
Capítulo VII – Implementação	28
Anexos.....	29

Anexo 1- Documentação Caso de Uso.....	29
Anexo 2 - Dicionários de Dados	32
Anexos 3 – Manual do Usuário.....	34
Considerações Finais	43
Referencias:	44

Introdução

Durante o tempo em que desenvolvemos a idéia para a criação do software, observamos que nos tempos atuais, não há mais a necessidade de criação de treinos com “Lápis e Papel”. Com nosso software iremos facilitar na criação de treinos, seguindo as instruções do professor da academia, com o perfil de cada aluno, onde poderá criar novos treinos sem precisar apagar o atual, como é feito nas academias.

Capítulo I

Situação Problema I.I

Hoje em dia nas academias a forma de criação dos treinos é feito no “lápis e papel”, em fichas que ficam armazenadas junto com outras dos alunos, onde pode acabar perdendo, molhando, amassando, etc. Na hora de criar novos treinos para os alunos, é preciso pegar outra ficha ou apagar a atual com Borracha, fato que nos dias atuais esta se torna meio “primitivo”.

Objetivo I.II

O Objetivo Geral é facilitar para os Professores de academias, nas montagens dos treinos para cada tipo de Aluno, seguindo os conhecimentos de cada profissional.

Justificativa I.III

Facilitar para os professores de academia, na criação de treinos para os alunos.

Objetivo Específico I.IV

- Maior facilidade nas montagens dos treinos;
- Montagem de novos treinos sem a necessidade de ‘apagar’ o treino atual, pois os treinos poderão ficar guardados no caso de reutilização;
- Maior esclarecimento das dúvidas dos alunos caso a montagem seja feita junto com o Aluno, pois o mesmo poderá ver quais exercícios o professor estará colocando na lista do treino do aluno;
- Maior facilidade na hora de achar o treino de cada aluno, não precisando ficar procurando a ficha manualmente, pois precisará apenas digitar o nome do Aluno ou o Código do mesmo.

Estrutura Atual do Negocio II

Durante o desenvolvimento do Software foram feitas pesquisas com profissionais da área de Educação Física, Para saber o quanto nosso software ajudaria em seu trabalho.

As Questões que Foram colocadas em pauta Foram:

Público-Alvo: Professores de academias.

O que sua academia está necessitando atualmente?

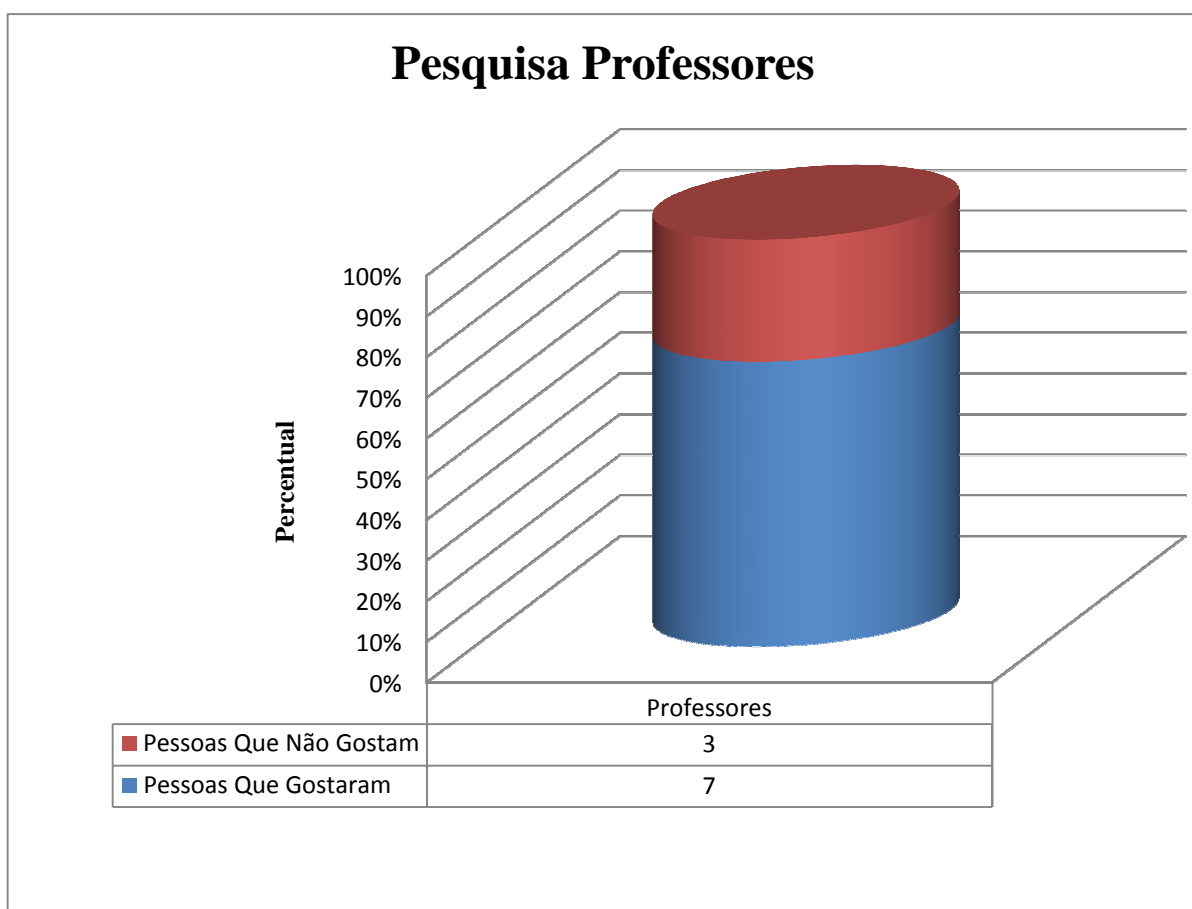
Você acha que este software ajudara sua academia de alguma forma?

Foi uma boa idéia?

Você compraria o software?

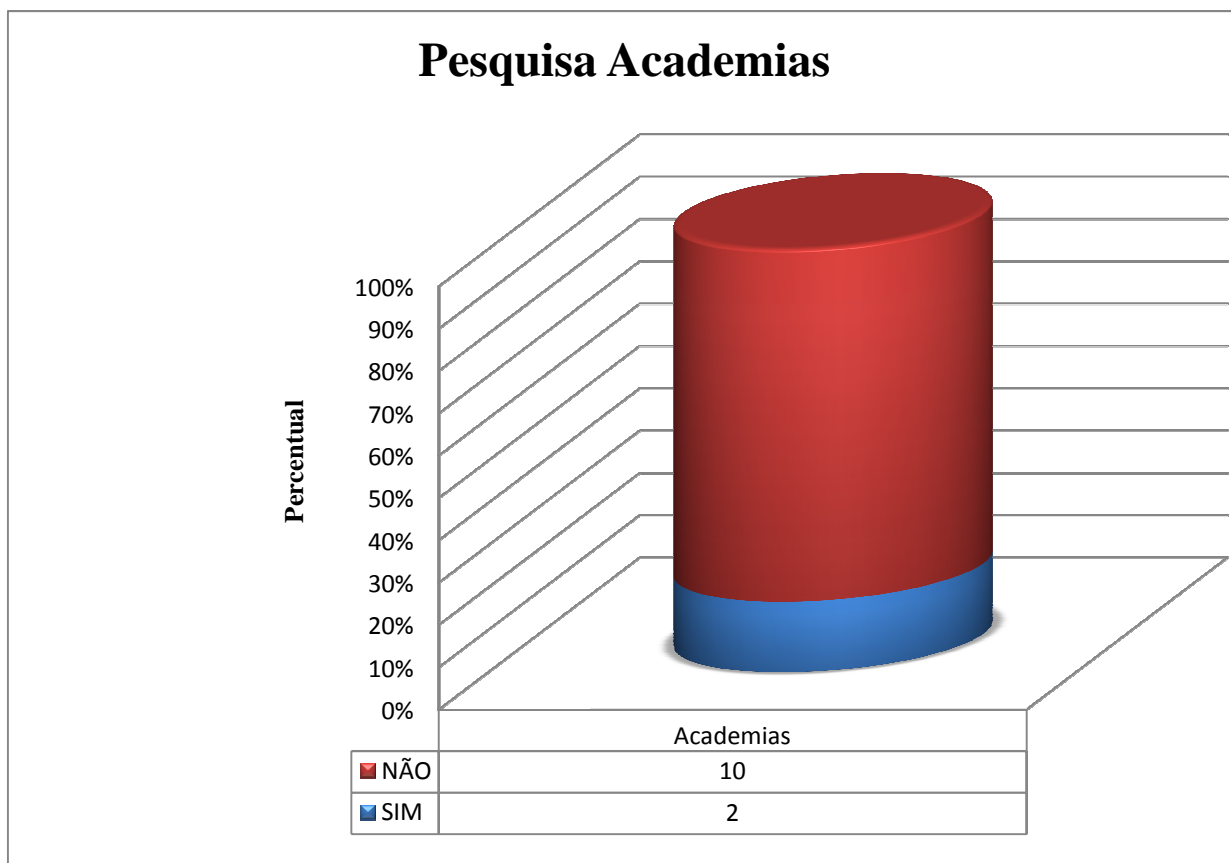
Você acha que facilitará a montagem de treinos para alunos de sua academia?

Os Resultados Foram:



Público-Alvo: Academias.

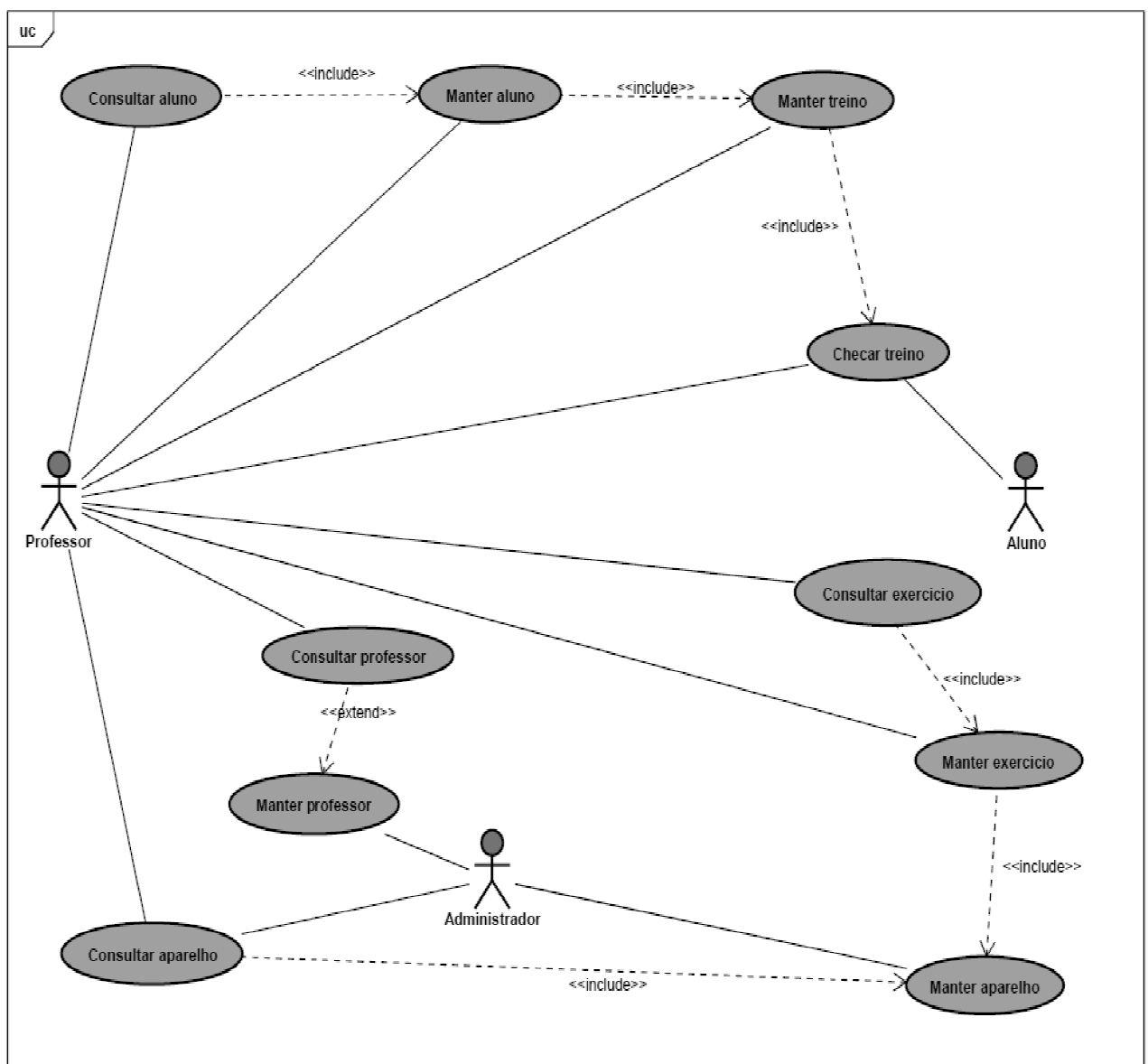
Sua Academia Utiliza algum tipo de Software para gerenciamento dos treinos do Aluno?

Os Resultados Obtidos Foram:

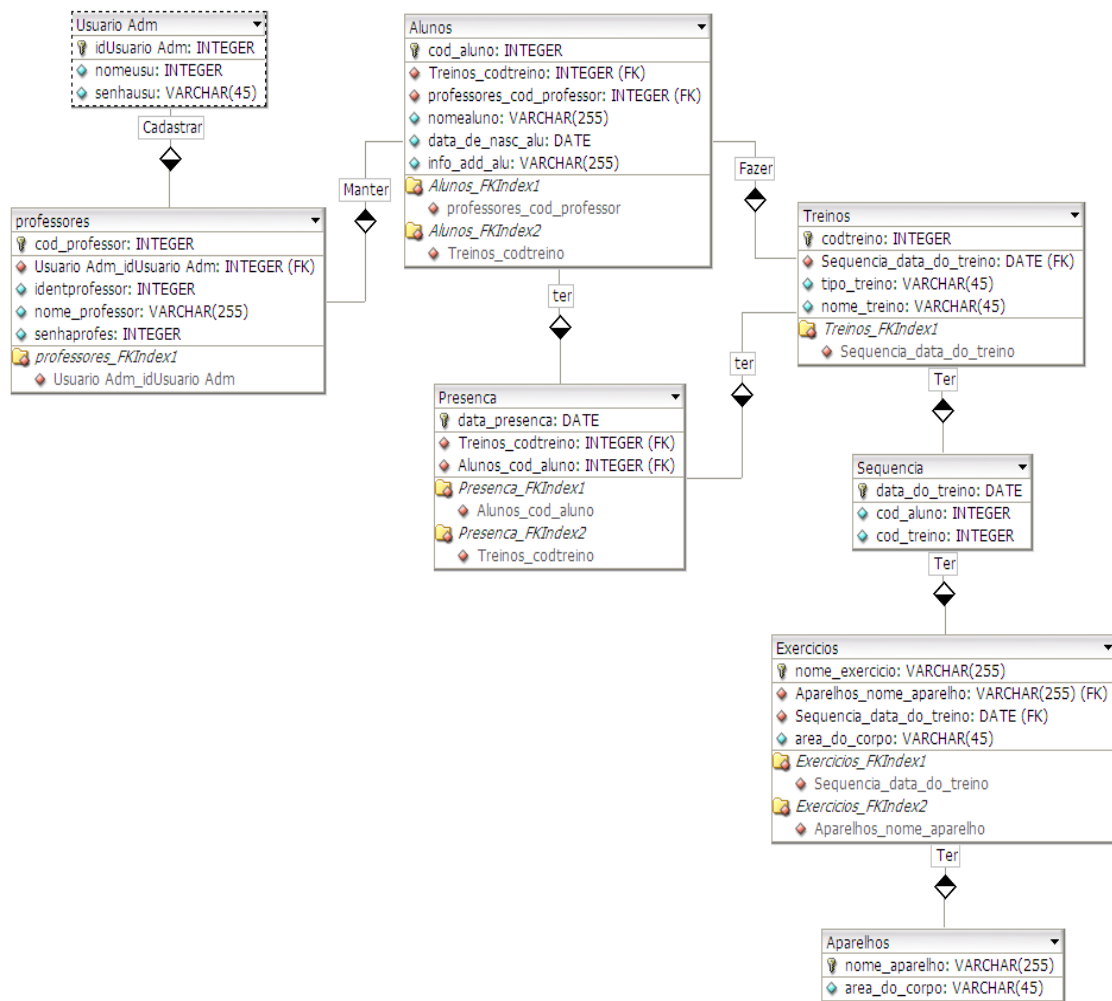
Capítulo III

UML III.1

A UML (Unified Modeling Language), que significa Linguagem Unificada de Modelagem é uma linguagem padrão para modelagem orientada a objetos. Ela surgiu da fusão de três grandes métodos, do BOOCH, OMT e OOSE. Esta linguagem de modelagem não proprietária de terceira geração, não é um método de desenvolvimento. Têm como papel auxiliar a visualizar o desenho e a comunicação entre objetos. Ela permite que desenvolvedores visualizem os produtos de seu trabalho em diagramas padronizados, e é muito usada para criar modelos de sistemas de software.



MERIII.II



Capítulo IV – Desenvolvimento

Banco de Dados Utilizado IV.I

O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que utiliza a linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada, do inglês Structured Query Language) como interface. É atualmente um dos bancos de dados mais populares, com mais de 10 milhões de instalações pelo mundo.

Entre os usuários do banco de dados MySQL estão: NASA, Friendster, Banco Bradesco, Dataprev, HP, Nokia, Sony, Lufthansa, U.S Army, US. Federal Reserve Bank, Associated Press, Alcatel, Slashdot, Cisco Systems, Google CanaVialis S.A. e outros.

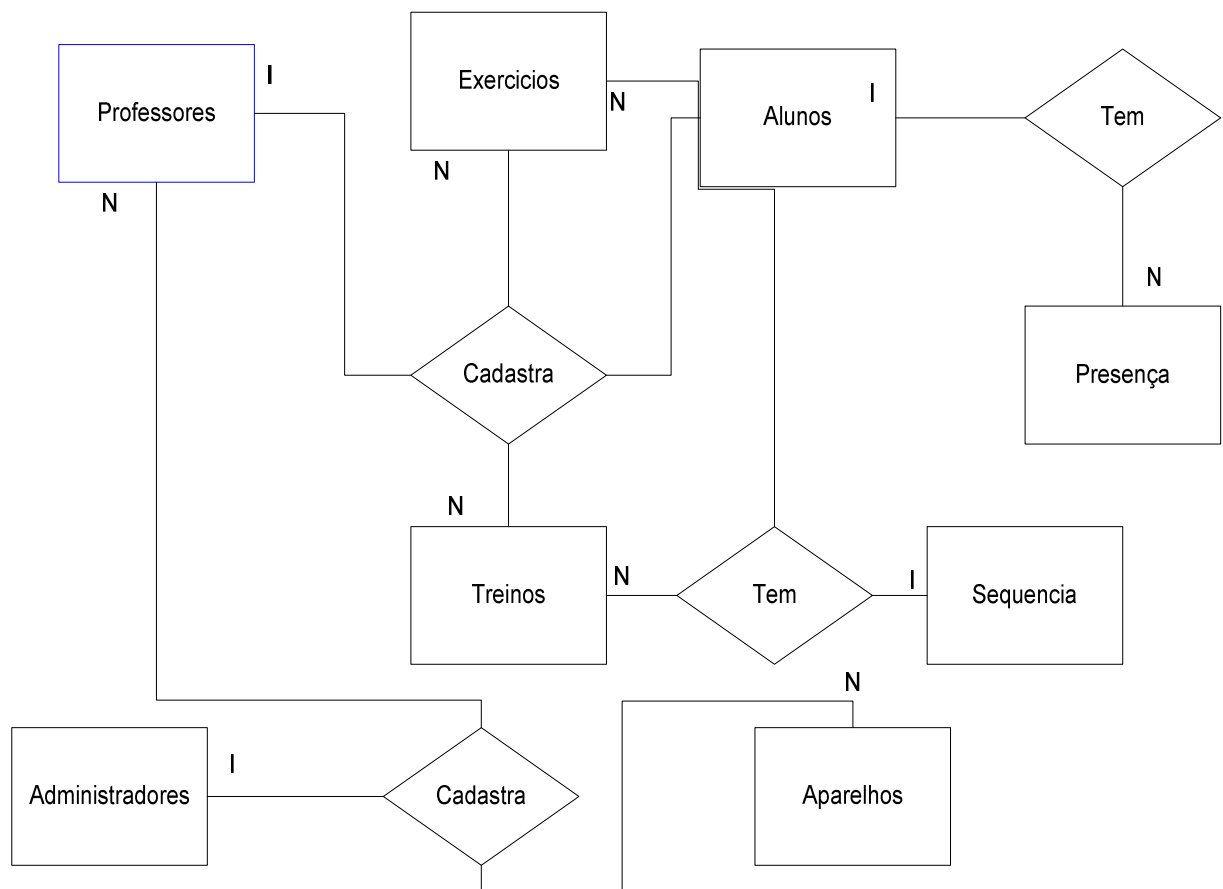
O SGBD(Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados) escolhido pelo software Academia Bem-Estar é o MySQL.

O Banco de Dados foi escolhido, pois possui as características abrangendo todas as necessidades do nosso Software. Tais quais :

- Portabilidade (suporta praticamente qualquer plataforma atual);
- Compatibilidade (existem drives ODBC, JDBC e .NET e módulos de interface para diversas linguagens de programação, como Delphi, Java, C/C++, Python, Perl, PHP, ASP e Ruby)
- Excelente desempenho e estabilidade;
- Pouco exigente quanto a recursos de hardware;
- Facilidade de uso;
- É um Software Livre com base na GPL;
- Contempla a utilização de vários StorageEngines como MyISAM, InnoDB, Falcon, BDB, Archive, Federated, CSV, Solid...
- Suporta controle transacional;
- Suporta Triggers;
- Suporta Cursors (Non-Scrollable e Non-Updatable);

- Suporta Stored Procedures e Functions;
- Replicação facilmente configurável;
- Interfaces gráficas (MySQL Toolkit) de fácil utilização cedidos pela MySQL Inc.

DER IV.I.I



Plataforma IV.II

Visual Studio

O Microsoft Visual Studio é um pacote de programas da Microsoft para desenvolvimento de software especialmente dedicado ao .NET Framework e às linguagens Visual Basic (VB), C, C++, C# (C Sharp) e J# (J Sharp). Também é um grande produto de desenvolvimento na área web, usando a plataforma do ASP.NET. As linguagens com maior frequência nessa plataforma são: VB.NET (Visual Basic.Net) e o C#(lê-se C Sharp).

O Visual Basic (abreviado como VB) é uma linguagem de programação produzida pela empresa Microsoft, e é parte integrante do pacote Microsoft Visual Studio. Sua versão mais recente faz parte do pacote Visual Studio .NET, voltada para aplicações .Net.

O que é o Visual Basic?

O Visual Basic é uma linguagem de programação, que permite a criação de aplicativos para o ambiente Windows. Através de ferramentas gráficas se desenha o aplicativo, atribuem às características e gera o código de maneira rápida e eficiente. Trata-se de uma das mais utilizadas ferramentas de programação utilizadas atualmente

Vantagens do Visual Basic

Microsoft Visual Basic é a maneira mais rápida e fácil de se criar aplicações poderosas e com recursos que exploram todas as possibilidades da interface gráfica do Windows. Dentre as vantagens oferecidas pelo VB se pode destacar:

Ambiente de desenvolvimento que possibilita a criação de aplicativos de maneira rápida, oferecendo diversas ferramentas de depuração.

Capacidade de programação para múltiplas plataformas, gerando aplicativos de 16 bits para o Windows 3.1 ou aplicativos 32 bits para o Windows 95 e Windows NT.

Extensibilidade da linguagem, permitindo o acréscimo de controles personalizados para ampliar seus recursos.

Linguagem de programação derivada do BASIC, comum aos aplicativos do Microsoft Office (VBA - Visual Basic for Application), permitindo a integração de suas funcionalidades através da Automação OLE

O porquê do uso:

Irá se usar a aplicação de Visual Studio usando a Linguagem de Visual Basic. A plataforma é de uso padrão Microsoft e sua linguagem simples permite que seja criada uma interface amigável do usuário

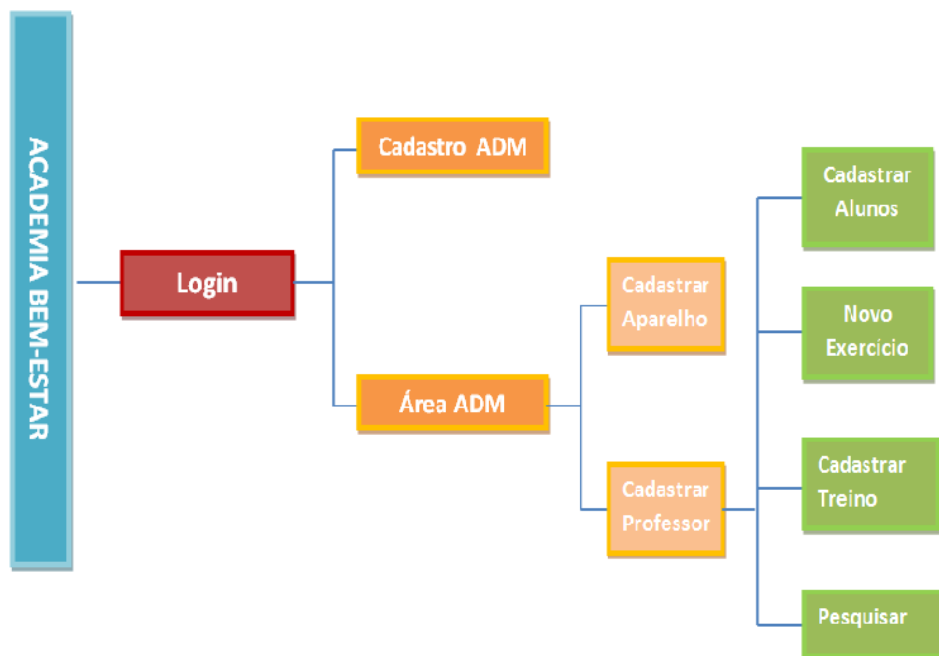
Programação com o.NET Framework no Visual Studio

Visual Studio 2010

Aplicativos do .NET framework são construídos sobre os serviços da Common LanguageRuntime e aproveitam a biblioteca de classes do .NET Framework. O Common LanguageRuntime gerencia memória, execução de segmento, execução do código, verificação de segurança do código, compilação e outros serviços do sistema. A biblioteca de classes do .NET estrutura é uma coleção orientada a objeto de tipos reutilizáveis que se integram rigidamente a Comum LINGUAGEM Tempo de execução. Você pode usar esses tipos para desenvolver aplicativos de GUI (interface) de tradicional de linha de comando ou gráfica do usuário, bem sistema autônomo aplicativos baseados em XML da Web asp.net e Web Formulários serviços. Você pode desenvolver seus aplicativos do .NET estrutura no Visual Basic, Visual c#, Visual F# ou Visual C++; qualquer uma dessas linguagens de programação pode ser usada igualmente bem.

Para baixar o .NET Framework versão 4, use os links fornecidos em Instalação do .NET Framework. Informações detalhadas sobre o.NET Framework aparece em outra seção da documentação: .NET Framework 4. Os seguintes links para seções importantes são fornecidos para sua conveniência.

Mapa do Sistema



Telas IV. II. I

1. Abaixo a SplashScreen do Software Academia Bem-Estar:



2. Abaixo a tela de Login do Administrador, Software Academia Bem-Estar:

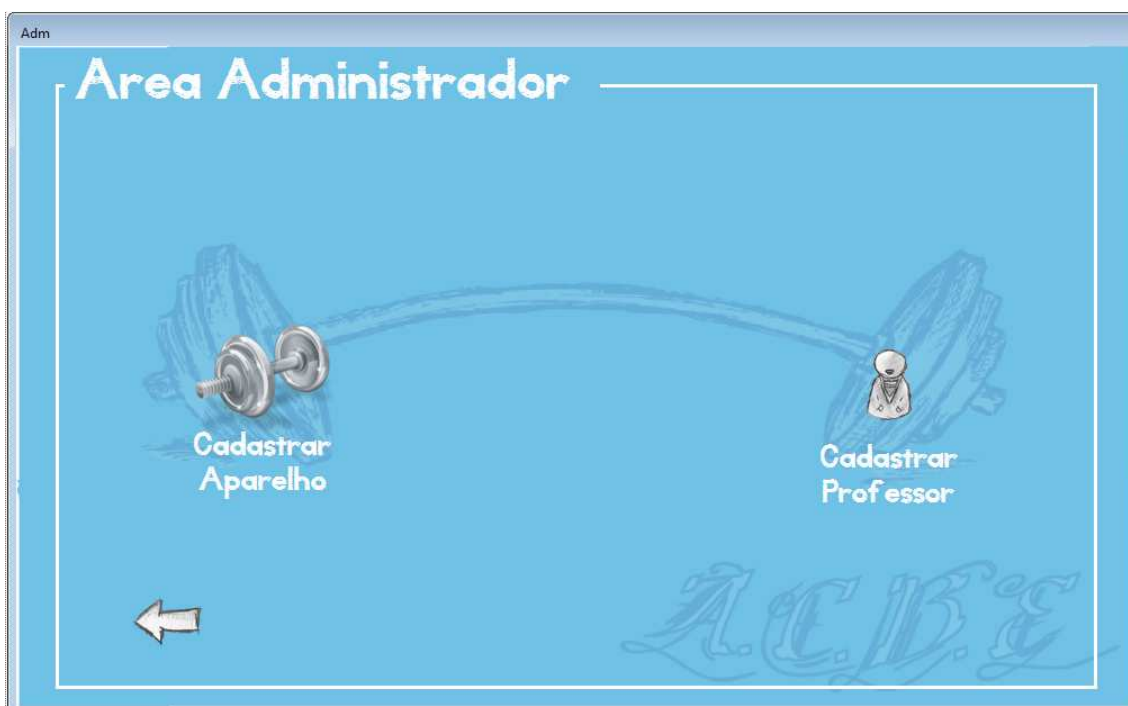


3. Se o botão Novo (Novo Administrador) for selecionado a seguinte tela irá se abrir:



The screenshot shows a window titled "Cadastro Adm" with a blue background. The main heading is "Cadastro Administrador". In the top right corner, there is a small cartoon character icon. Below the heading, there are four text input fields labeled "Nome :", "Apelido :", "Senha :", and "Confirmar Senha :". At the bottom left, there is a button with a left-pointing arrow labeled "Voltar". At the bottom right, there is a button with a plus sign icon labeled "Cadastrar". The background features a faint watermark of a dumbbell and the text "A.C.B.E."

4. Caso queira entrar como ADM, a seguinte tela irá se abrir:



The screenshot shows a window titled "Adm" with a blue background. The main heading is "Area Administrador". Below the heading, there are two buttons: "Cadastrar Aparelho" on the left, which has a dumbbell icon above it, and "Cadastrar Professor" on the right, which has a cartoon character icon above it. At the bottom left, there is a button with a left-pointing arrow. The background features a faint watermark of a dumbbell and the text "A.C.B.E."

5. Se o botão Cadastrar Professor for selecionado a seguinte tela irá se abrir:

Cadastro

Cadastro Professor

Nome :

Apelido :

Senha :

Confirmar Senha :

Administrador Responsavel :

 Voltar

 Cadastrar




6. Após o Cadastro do Professor, é possível fazer o Login como Professor:


A.C.B.E


Login Professor

Apelido Usuario :

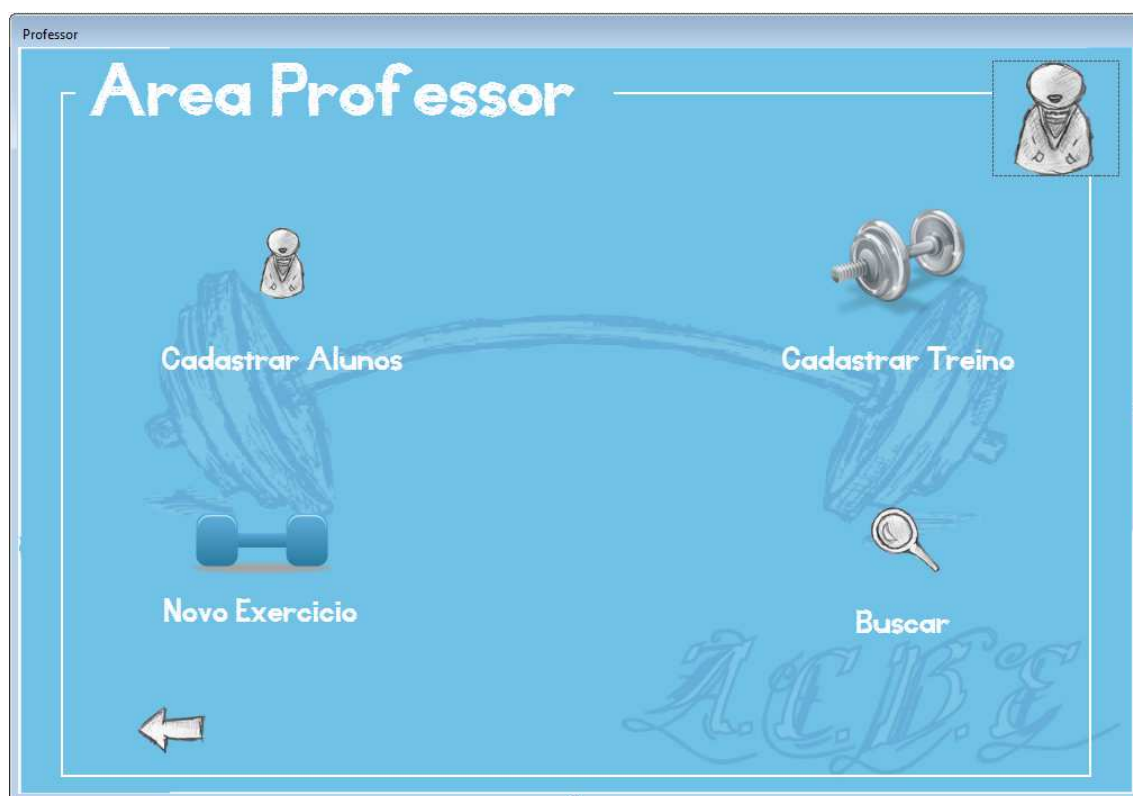
Senha :

 Administrador

 Login

 Sair


7. Após o Login do Professor, a seguinte tela irá abrir:



8. Após o Login do Professor, é possível fazer o Cadastro do Aluno:

Alunos

Cadastro de Alunos



Nome :

Rg :

Cpf:

Data de Nascimento :

Endereço :


Bairro :


Cep :

Telefone :

Professor Responsável :

Código do Treino :

 Voltar

 Cadastrar

Conexão IV. III

Os Testes Foram efetuados no Banco de Dados e no layout, ate o momento não foi encontrado nenhum erro em ambos. Abaixo exibiremos as imagens dos testes efetuados no BD (banco de Dados).



```

C:\Arquivos de programas\VertrigoServ\mysql\bin\mysql.exe
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1
Server version: 5.5.19 MySQL Community Server (GPL)

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> create database Academia;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> use academia;
Database changed
mysql> create table Usuario(
  -> idusuario int not null,
  -> nomeusu int(90),
  -> primary key(idusuario)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.08 sec)

mysql> create table Professores(
  -> cod_professor int not null primary key,
  -> idUsuario int,
  -> IDP varchar(20),
  -> nome_professor varchar(255),
  -> senha integer,
  -> foreign key (idusuario) references usuario (idusuario)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.08 sec)

mysql> create table treinos(
  -> codtreino varchar(45) not null primary key,
  -> tipo_treino varchar (45),
  -> nome_treino varchar (45)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

mysql> create table aparelhos(
  -> codAP int primary key not null,
  -> codtreino varchar(45),
  -> nome_aparelho varchar(45),
  -> area_do_corpo varchar(45),
  -> foreign key (codtreino) references treinos (codtreino)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)

mysql> create table exercicios(
  -> nome_exercicio varchar(45),
  -> codtreino varchar(45),
  -> area_do_corpo varchar(45),
  -> foreign key (codtreino) references treinos (codtreino)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)

mysql> create table alunos(
  -> cod_aluno int primary key not null,
  -> codtreino varchar(45),
  -> cod_professor int not null,
  -> nome_aluno varchar(255),
  -> endereco_aluno varchar(255),
  -> data_nasc_aluno date,
  -> treino_aluno varchar(255),
  -> telefone_aluno varchar(20),
  -> cel_aluno varchar(20),
  -> informacoes_adc varchar(255),
  -> foreign key (codtreino) references treinos (codtreino),
  -> foreign key (codtreino) references treinos (codtreino)
  -> );

```

Abaixo mostraremos a Inserção de Dados em Uma Determinada Tabela :

```
C:\Arquivos de programas\VertrigoServ\mysql\bin\mysql.exe
mysql> Select * From Usuario;
+-----+-----+-----+
| idusuario | nomeusu | senhausu |
+-----+-----+-----+
| Zsanfer   | Pedro Henrique Ferreira Santos | 56626557 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.01 sec)
mysql>
```

Testes Efetuados No VB:

Efetuamos os testes em todas as telas que estão exibidas no capítulo IV. Até o momento não foi constatado nenhum tipo de erro no layout do projeto, tornando-o assim apto para a junção ser feita.

Abaixo está amostra o logotipo do software :



Segurança IV. IV

Para segurança de nosso software pretendemos implementar um sistema de senha para todos os usuário e administrador que estão cadastrados no Banco de Dados assim, um cliente não terá acesso a “Área” do outro tornando impossível a visualização de alunos e professores cadastrados. Recomendaremos também que a academia onde o software for instalado possua um Antivírus de sua confiança, para que Hacker ou possíveis malfeitores não acessem os dados de todos que estão dentro do BD.

Capítulo V – Testes

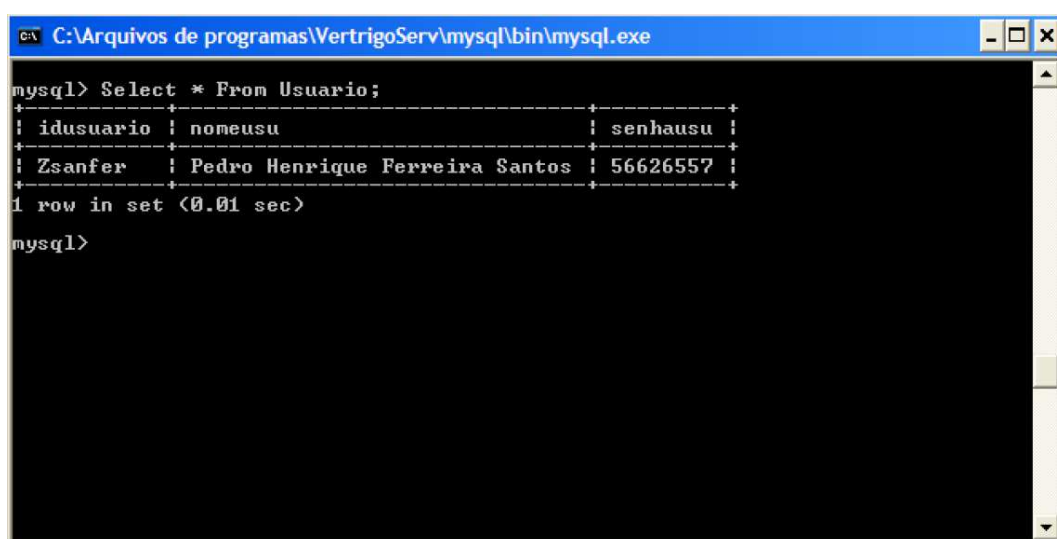
Os Testes foram executados tanto no Banco de dados (BD) quanto no layout e códigos (Visual Studio). Até o momento da inserção dos códigos não foram encontrados erros.

Testes Unitários

Um teste unitário deve ser capaz de examinar o comportamento do código sob as mais variadas condições, ou seja, como o código deve se comportar se determinado parâmetro for passado (ou não), o que ele retorna se determinada condição for verdadeira, os efeitos colaterais que ele causa durante a sua execução, se determinada exceção é lançada etc.

Testes unitários, como o nome sugere, devem testar unidades de trabalho isoladas. E geralmente, em termos de códigos orientados a objeto (OO), estas unidades de trabalho são métodos de uma classe. Quando eu digo isoladas, é realmente isoladas! Um teste unitário, tipicamente, testa aquele e somente aquele método, evitando acesso a outros recursos como sistema de arquivos, banco de dados, rede etc.

Abaixo mostraremos a Inserção de Dados em Uma Determinada Tabela:



```
C:\Arquivos de programas\VertrigoServ\mysql\bin\mysql.exe
mysql> Select * From Usuario;
+-----+-----+-----+
| idusuario | nomeusu          | senhausu |
+-----+-----+-----+
| Zsanfer   | Pedro Henrique Ferreira Santos | 56626557 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.01 sec)

mysql>
```


Abaixo, uma consulta no banco de dados:

```
C:\Program Files (x86)\VertrigoServ\mysql\bin\mysql.exe
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 61
Server version: 5.5.25a MySQL Community Server (GPL)

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> use academia;
Database changed
mysql> select * from usuario;
+-----+-----+-----+
| apellidosu | nomeusu | senhausu |
+-----+-----+-----+
| lula      | Luiz Henrique Borges Bendito | 123      |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Abaixo outra consulta mais específica:

```
mysql> select * from treinos where nome_aluno = 'Paulo Sergio' and dia_da_semana = 'Segunda-feira';
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| codtreino | nome_treino | cod_exercicio | dia_da_semana | serie_exercicio | nome_aluno | carga |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 5 | Peito | 1 | Segunda-feira | 03x10 | Paulo Sergio | Maxima |
| 6 | Piramide | 2 | Segunda-feira | 04x08 | Paulo Sergio | Maxima |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Testes Integrados

Teste de integração é a fase do teste de software em que módulos são combinados e testados em grupo. Ela sucede o teste de unidade, em que os módulos são testados individualmente, e antecede o teste de sistema, em que o sistema completo (integrado) é testado num ambiente que simula o ambiente de produção.

O teste de integração é alimentado pelos módulos previamente testados individualmente pelo teste de unidade, agrupando-os assim em componentes, como estipulado no plano de teste, e resulta num sistema integrado e preparado para o teste de sistema.

O propósito do teste de integração é verificar os requisitos funcionais, de desempenho e de confiabilidade na modelagem do sistema. Com ele é possível descobrir erros de interface entre os componentes do sistema.

Abaixo a Inserção de todos os dados na tabela:

```

C:\Arquivos de programas\VertrigoServ\mysql\bin\mysql.exe
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1
Server version: 5.5.19 MySQL Community Server (GPL)

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> create database Academia;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> use Academia;
Database changed
mysql> create table Usuario(
  -> idusuario int not null,
  -> nomeusu int(90),
  -> primary key(idusuario)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.08 sec)

mysql> create table Professores(
  -> cod_professor int not null primary key,
  -> idusuario int,
  -> IDP varchar(20),
  -> nome_professor varchar(255),
  -> senha integer,
  -> foreign key (idusuario) references usuario (idusuario)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.08 sec)

mysql> create table treinos(
  -> codtreino varchar(45) not null primary key,
  -> tipo_treino varchar (45),
  -> nome_treino varchar (45)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

mysql> create table aparelhos(
  -> codAP int primary key not null,
  -> codtreino varchar(45),
  -> nome_aparelho varchar(45),
  -> area_do_corpo varchar(45),
  -> foreign key (codtreino) references treinos (codtreino)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)

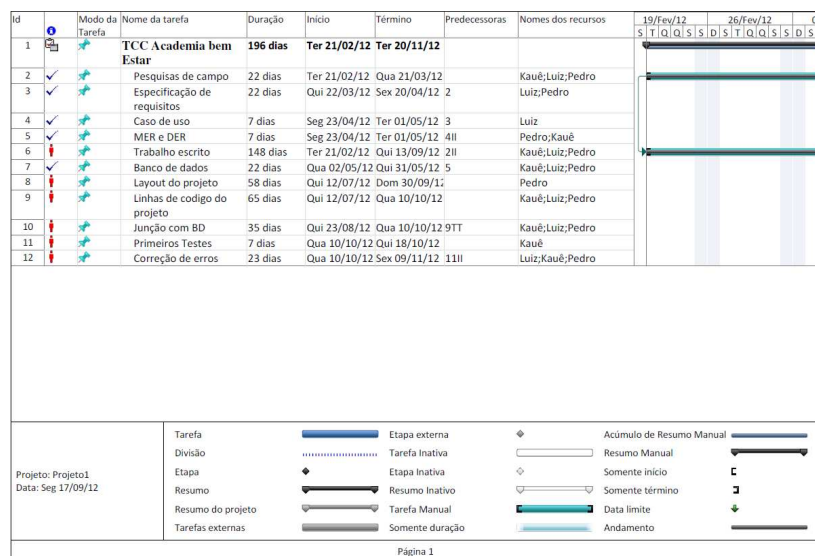
mysql> create table exercicios(
  -> nome_exercicio varchar(45),
  -> codtreino varchar(45),
  -> area_do_corpo varchar(45),
  -> foreign key (codtreino) references treinos (codtreino)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)

mysql> create table alunos(
  -> cod_aluno int primary key not null,
  -> codtreino varchar(45),
  -> cod_professor int not null,
  -> nome_aluno varchar(255),
  -> endereco_aluno varchar(255),
  -> data_nasc_aluno date,
  -> treino_aluno varchar(255),
  -> telefone_aluno varchar(20),
  -> cel_aluno varchar(20),
  -> informacoes_adc varchar(255),
  -> foreign key (codtreino) references treinos (codtreino),
  -> foreign key (codtreino) references treinos (codtreino)
  -> );

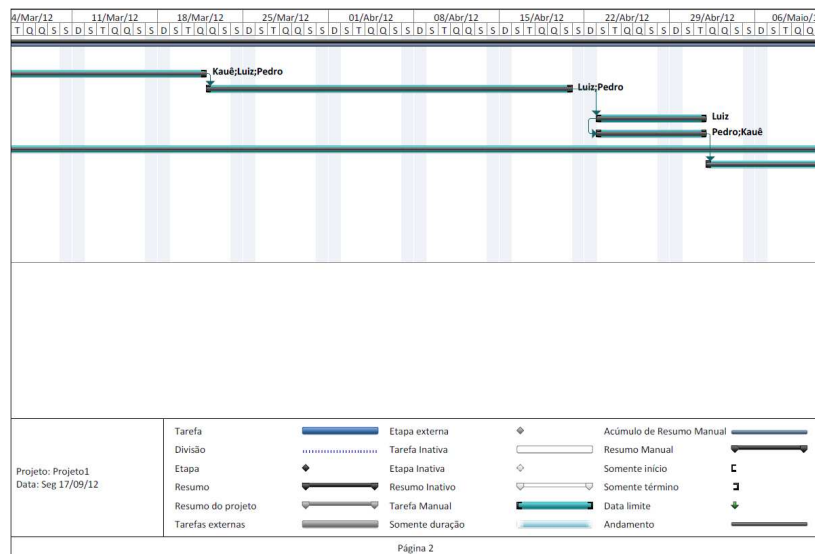
```

Capítulo VI – Cronograma e Custos

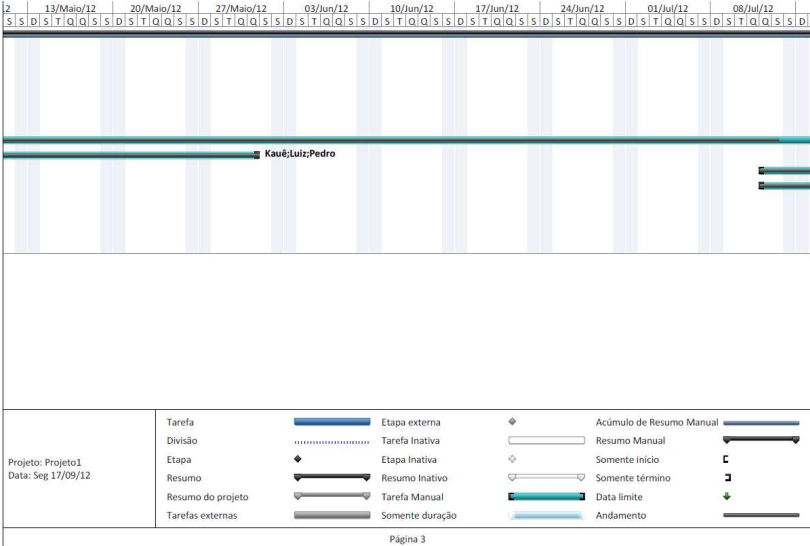
Equipe (Gantt)



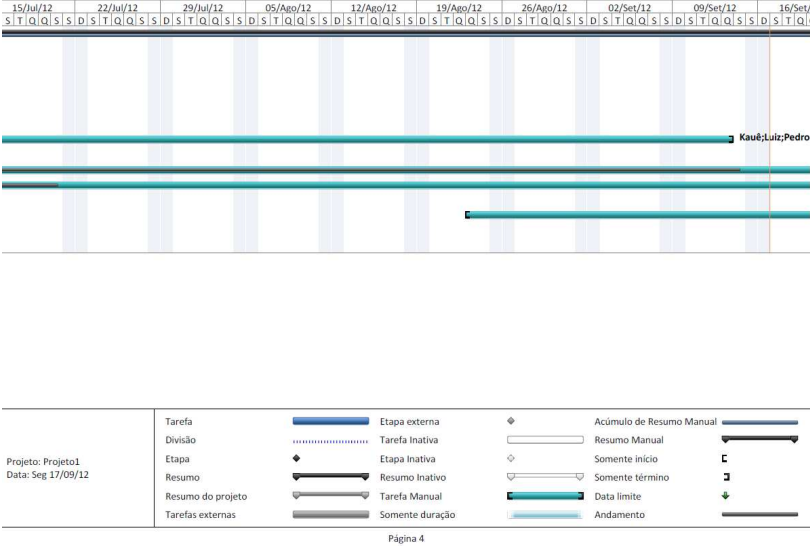
Pag. – 1



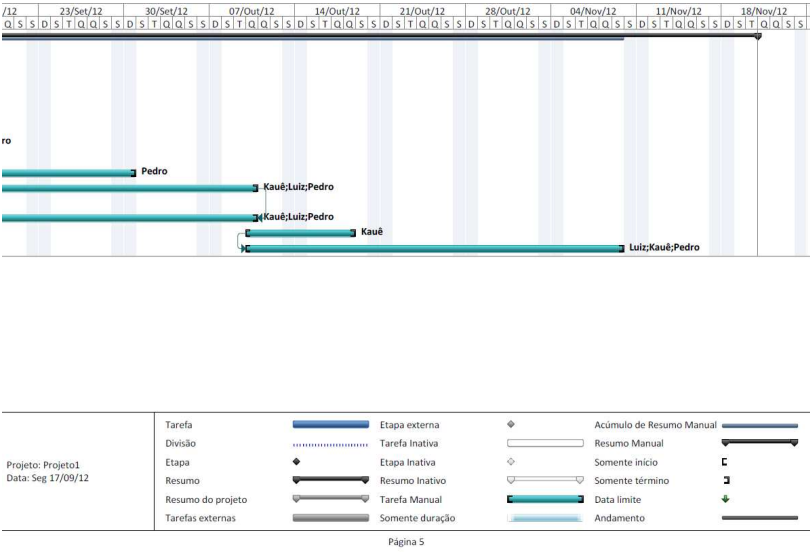
Pag. – 2



Pag. – 3



Pag. – 4



Custos Desenvolvimento

Para a implementação do projeto é necessário equipamentos e pessoas com conhecimento para efetuar um perfeito funcionamento do sistema de gerenciamento de Treinos.

O Custo é baseado nos benefícios que o software trata para o cliente, bem como a concorrência, estimativas humanas, burocráticas, tecnológicos, tempo necessário para a criação do software, custos de hardware e software, custos por erros humanos, manutenção etc.

Baseando-se nesses itens acima, no trabalho de 170 horas (sendo R\$ 50,00 a hora) o custo do Software *Academia Bem-Estar* (Gerenciador de Treinos) é de R\$ 8,500.

Para o Custo deste software também foi estudado, as linhas de código, o tamanho do software e algumas referencias, como: DeMarco Tom - Controle de projetos de Software.

Capítulo VII – Implementação

Para que o Software *Academia Bem-Estar (Gerenciador de Treinos)* funcione de forma eficaz recomendam-se alguns requisitos mínimos:

- Sistema Operacional Microsoft Windows XP ou superior;
- Processador Intel Pentium IV de 2,33 GHz, AMD Athlon 64 2800 ou superior;
- Memória Ram: 512 megabytes DDR-I ou superior;
- Espaço livre no disco rígido de 3 gigabytes;
- Microsoft SQL Server versão 2008.

Além de Professores capacitados, com conhecimentos básicos e/ou intermediários com informática para manusear o software de maneira correta e com maior efetividade.

Obs.: Requisitos baseados em outros TCCs no site etecia.com.br

Anexos

Anexo 1- Documentação Caso de Uso

Identificação de Requisitos	1
Caso de Uso Geral	Manter Professor
Responsável	Felipe
Ator Principal	Administrador
Atores Secundários	Professor
Resumo	O Administrador irá cadastrar o professor como um funcionário na academia para que ele possa exercer suas atividades, como treinar os alunos.
Pré-Condições	
Pós-Condições	Manter Aluno e Manter Exercícios

Ações do sistema	Ações do usuário
O sistema irá abrir um formulário para que sejam preenchidos todos os campos com os dados do professor.	O Administrador irá cadastrar o professor preenchendo todos os campos do formulário corretamente.
Após o preenchimento do formulário estará habilitado um botão para salva-lo	O administrador poderá salvar o formulário clicando no botão “salvar”.

Identificação de Requisitos	2
Caso de Uso Geral	Manter Aparelhos
Responsável	Felipe
Ator Principal	Administrador
Atores Secundários	
Resumo	O Administrador irá cadastrar todos os aparelhos disponíveis na academia, com código de fabricação, área do corpo em que ele atua etc.
Pré-Condições	
Pós-Condições	Manter Exercício

Ações do sistema	Ações do usuário
O sistema irá abrir um formulário para que sejam preenchidos todos os campos com os dados dos aparelhos.	O Administrador irá cadastrar os aparelhos preenchendo todos os campos do formulário corretamente.
Após o preenchimento do formulário estará habilitado um botão para salva-lo	O Administrador poderá salvar o formulário clicando no botão “salvar”.

Identificação de Requisitos	3
Caso de Uso Geral	Manter Exercício
Responsável	Kaue Bento
Ator Principal	Professor
Atores Secundários	Aluno
Resumo	O professor irá cadastrar os exercícios para auxiliá-lo quando o mesmo for passar o treino para o Aluno.
Pré-Condições	Manter Aparelho e Manter Professor
Pós-Condições	Manter treino

Ações do sistema	Ações do usuário
O sistema irá abrir um formulário para que sejam preenchidos todos os campos com os dados dos exercícios.	O Professor irá cadastrar os exercícios preenchendo todos os campos do formulário corretamente.
Após o preenchimento do formulário estará habilitado um botão para salva-lo	O professor poderá salvar o formulário clicando no botão “salvar”.

Identificação de Requisitos	4
Caso de Uso Geral	Manter Aluno
Responsável	Kaue Bento
Ator Principal	Professor
Atores Secundários	Aluno
Resumo	O professor irá cadastrar o aluno fazendo a avaliação física, pegando os dados do aluno, como altura, peso, resistência, etc.
Pré-Condições	Manter Professor, Manter Exercício.
Pós-Condições	Manter treino

Ações do sistema	Ações do usuário
O sistema irá abrir um formulário para que sejam preenchidos todos os campos com os dados do aluno.	O Professor irá cadastrar o aluno preenchido todos os campos do formulário corretamente.
Após o preenchimento do formulário estará habilitado um botão para salva-lo	O professor poderá salvar o formulário clicando no botão “salvar”.
Identificação de Requisitos	5
Caso de Uso Geral	Manter treino
Responsável	Kaue Bento
Ator Principal	Professor
Atores Secundários	Aluno
Resumo	O professor irá cadastrar um treino para o aluno de acordo com seus dados e poderá alterá-lo.
Pré-Condições	Manter atleta
Pós-Condições	Checar treino

Ações do sistema	Ações do usuário
------------------	------------------

O sistema irá abrir um formulário para que sejam preenchidos todos os campos do aluno.	O Professor irá cadastrar o treino do aluno preenchido todos os campos do formulário corretamente.
Após o preenchimento do formulário estará habilitado um botão para salva-lo.	O professor poderá salvar o formulário clicando no botão “salvar”.
O sistema disponibilizará o formulário com o treino do aluno para que possa alterá-lo.	O professor poderá checar o treino do aluno caso deseje alterá-lo.

Identificação de Requisitos	6
Caso de Uso Geral	Checar treino
Responsável	Kaue Bento
Ator Principal	Professor
Atores Secundários	Aluno
Resumo	O professor acompanhado do aluno checará o treino para que aluno possa saber quais exercícios ele irá fazer.
Pré-Condições	Manter treino
Pós-Condições	

Ações do sistema	Ações do usuário
O sistema irá abrir o formulário com o treino do aluno.	O Professor e o aluno irão checar o treino.

Anexo 2 - Dicionários de Dados

- Entidade: é o nome da entidade que foi definida no MER. A Entidade é uma pessoa, objeto ou lugar que será considerada como objeto pelo qual temos interesse em guardar informações a seu respeito.
- Atributo: Os atributos são as características da entidade Cliente que desejamos guardar.
- Classe: as classes podem ser: simples, composto, multivalorado e determinante. Simples indica um atributo normal. Composto indica que ele poderá ser dividido em outros atributos, como por exemplo, o endereço. Multivalorado é quando o valor do atributo poderá não ser único e determinante é um atributo que será usado como chave, como CPF, Código do cliente, etc.
- Domínio: podem ser numérico, texto, data e booleano. Podemos chamar também de tipo do valor que o atributo irá receber. A definição desses tipos deve seguir um processo lógico, exemplo: nome é texto, salário é numérico, data de nascimento é data e assim por diante.
- Tamanho: define a quantidade de caracteres que serão necessários para armazenar o seu conteúdo. Geralmente o tamanho é definido apenas para atributos de domínio texto.
- Descrição: é opcional e pode ser usado para descrever o que é aquele atributo ou dar informações adicionais que possam ser usadas futuramente pelo analista ou programador do sistema.
- UML - Unified Modeling Language (Linguagem de Modelagem Unificada).
- WBS - Estrutura Analítica de Projetos (EAP), do Inglês, Work breakdown structure.
- O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que utiliza a linguagemSQL (Linguagem de Consulta Estruturada, do inglês *Structured Query Language*) como interface.
- O modelo de entidades e relacionamentos é um modelo abstrato cuja finalidade é descrever, de maneira conceitual, os dados a serem utilizados em um sistema de informações ou que pertencem a um domínio. A principal ferramenta do modelo é sua representação gráfica, o diagrama entidade relacionamento.

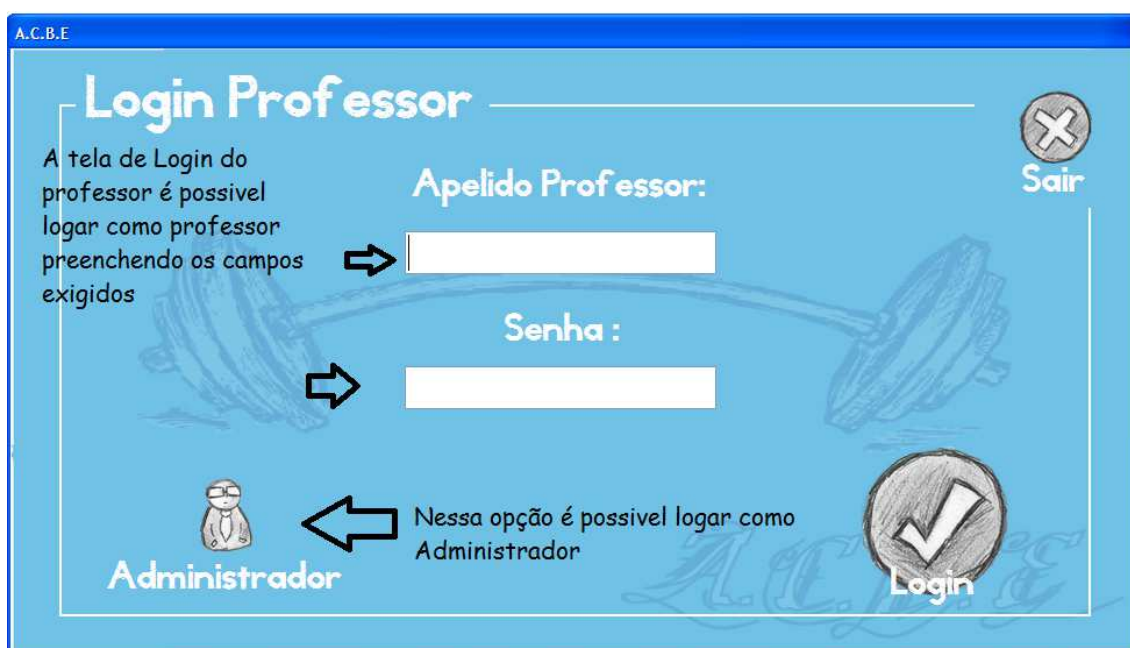
- Diagrama entidade relacionamento é um modelo diagramático que descreve o modelo de dados de um sistema com alto nível de abstração. Ele é a principal representação gráfica do Modelo de Entidades e Relacionamentos. É usado para representar o modelo conceitual do negócio.
- VB – Visual Basic (abreviado como VB) é uma linguagem de programação produzida pela empresa Microsoft, e é parte integrante do pacote Microsoft Visual Studio.

Anexos 3 – Manual do Usuário

Splashscreen do Software Academia Bem-Estar



Abaixo a tela de Login do Professor onde também é possível fazer o login como Administrador selecionando a opção “Administrador”:



Caso tenha clicado em Administrador, a tela de Login do ADM irá abrir:

ACBE

Login

Apelido Adm:

Digite o Login do ADM

Senha :

Digite a Senha do ADM

Entrar(Logar)

Novo

Login

Sair

Se a opção “Novo” for selecionada, a tela de Cadastro de um novo Administrador irá abrir:

Cadastro Adm

Cadastro Administrador

Nome :

Apelido :

Senha :

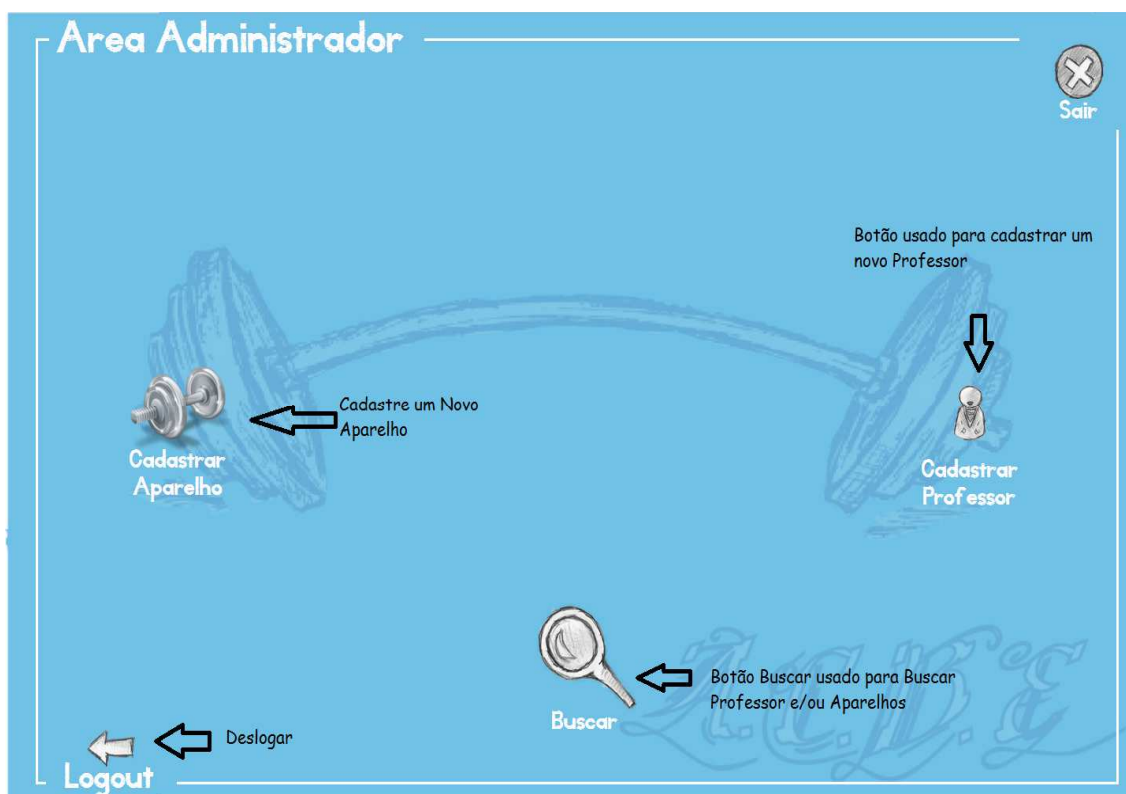
Confirmar Senha :

Coloque as Informações que são exigidas para criar um novo Administrador

Voltar

Cadastrar

Caso tenha clicado em “Login”, o menu do Administrador irá aparecer :



Se o Botão “Cadastrar Aparelho” for selecionado, a seguinte tela irá abrir:



Caso queira cadastrar um novo Professor, clique no botão “Cadastrar Professor”:

Cadastro

Cadastro Professor

Nome :


Apelido :


Senha :

Confirmar Senha :

Administrador Responsavel :

Nessa Tela é possível cadastrar um novo Professor, que terá suas funções específicas

 Voltar

 Cadastrar

Caso tenha selecionado “Pesquisar” no menu do Administrador, a seguinte tela abrirá:

AreaGerenciamentoADM

Gerenciamento

Após ter clicado em "Buscar" é possível buscar professores e editá-los

 Professores

 Aparelhos

No Botão "Aparelhos" é possível gerenciar todos os aparelhos existentes

 Voltar

Caso clique em “Professores” irá se abrir o Gerenciador de Professores, onde é possível pesquisar e editar professores cadastrados:

Professores

Nessa tela é possível buscar e/ou editar todos os professores

Luiz

Buscar por nome Buscar todos

Apelido	Administrador responsável	Nome	Senha
lulaprof	lula	Luiz Henrique Borges ...	123456

Apelido : lulaprof

Administrador Responsavel : lula

Nome : Luiz Henrique Borges Bendito

Senha : 123456

Editar Deletar

Já a Opção “Aparelhos”, mostrará todos os aparelhos cadastrados, onde é possível pesquisa-los e edita-los:

Aparelhos

Buscar por nome Buscar Todos

Código	Nome	Area do corpo trabalhada	Imagem
1	Peck ...	Peitoral	System.Byt...
2	Supino	Peitoral	System.Byt...

Peck Deck
Supino

Código do aparelho: 2

Nome do aparelho: Supino

Area do corpo trabalhada: Peitoral

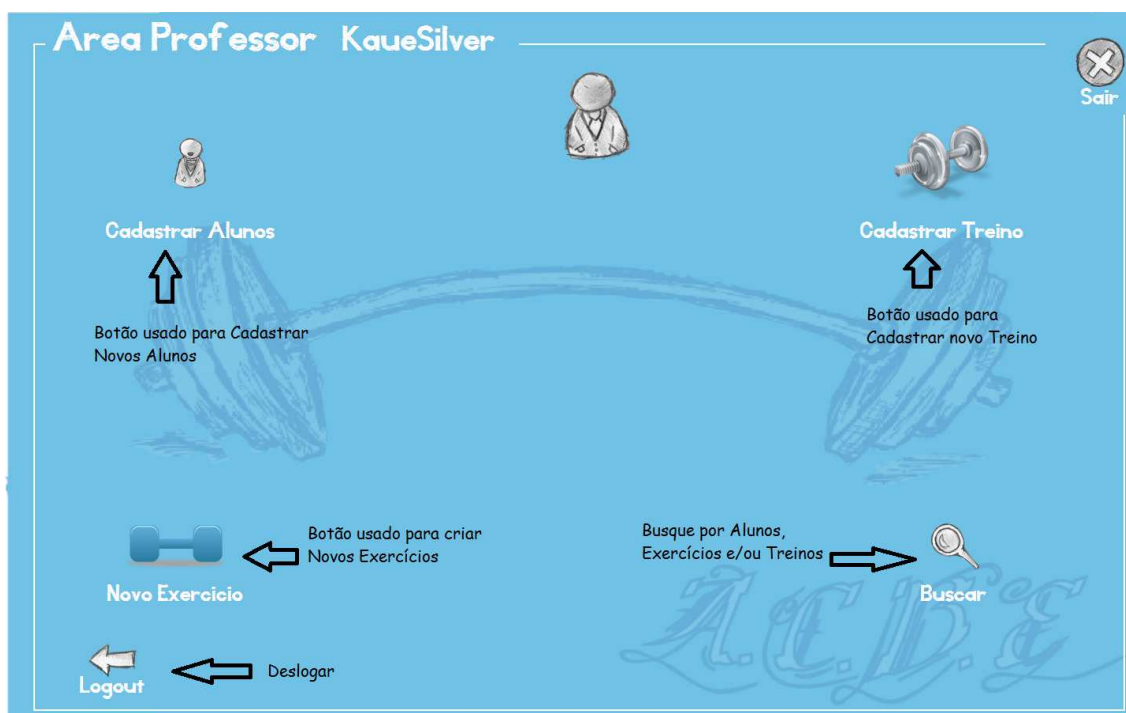
Imagem: System.Byte[]

Nessa tela é possível gerenciar todos os aparelhos existentes e edita-los se necessário

Editar Deletar

Buscar imagem do aparelho --> Buscar

Na tela inicial novamente, caso queira logar como Professor, o menu do será este:



Caso a opção Cadastrar Alunos for selecionada, a seguinte tela aparecerá:

Se a opção “Cadastrar Treino” for selecionada, aparecerá a seguinte tela:

Cadastro Treino

Treino

Nome do Treino: Dia da Semana:

Nome do Aluno:

Selecione o Exercício

Voador
123

GIF para auxiliar o aluno →

Exercício:

Serie do Exercício:

Carga:

Nessa Tela é possível cadastrar novos treinos para os alunos.

Aparelho Usado
Peck Deck
Peck Deck

Imagem do aparelho onde o aluno executará o exercício

TREINO A.C.B.E.

Nome do Aluno: Luiz Henrique Borges Bendito

Nome do Treino: Peito

← Ficha do Treino do Aluno

Imprimir Treino ← Opção para Imprimir o Treino

← Voltar

← Cadastrar

Aqui também é possível imprimir o treino já feito, facilitando a organização e a visualização para o aluno.

Caso queira criar um novo exercício, selecione “Novo Exercício”:

Cadastro Exercício

Nome Exercício :

Aparelho Usado :

cod_aparelho	imagem
1	
2	

Codigo Do Aparelho Selecionado :

Area do Corpo :

Selecione Gif ou Imagem :

Nessa Tela é possível Cadastrar um Novo Exercício e também a possibilidade de por uma imagem(GIF) para que o aluno saiba qual exercício deverá fazer e a forma correta

← Voltar

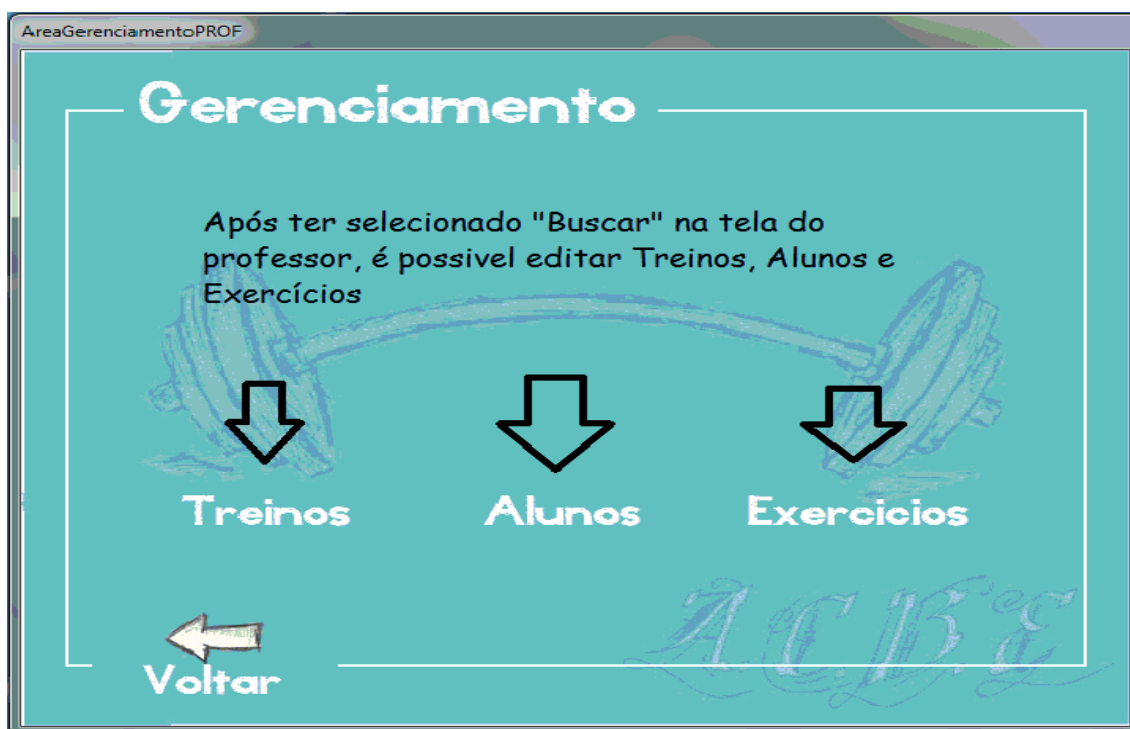
Sem Imagem ou Gif

Buscar ← Busque o GIF

Caso não tenha o GIF, clique em Sem Imagem

← Cadastrar

A Opção “Buscar” abrirá uma tela com gerenciadores para que seja possível editar treinos, alunos e/ou exercícios:



Caso clique em “Treinos”, a tela de Gerenciamento de Treinos se abrirá:



Se a Opção “Alunos” for seleciona, a tela de Gerenciamento de Alunos será exibida:

Alunos

Paulo

Nome	Professor responsável	RG	CPF	Data de nascimento	Endereço	Bairro	CEP	Telefone
Paulo Sergio	Iulaprof	02.149...	125.90...	10/04/1987	Rua Bar...	Divino	00484...	(11)9189-3...

Nome:

Rg:

Cpf:

Data de Nascimento:

Endereço:

Bairro:

Cep:

Telefone:

Professor Responsável:

Nessa tela o Professor poderá buscar alunos e/ou edita-los

Se a opção “Exercícios” for seleciona, a tela de Gerenciamento de Exercícios será exibida:

Exercicios

Busque o Aparelho pelo nome ou busque por todos

Código do Exercício	Nome	Código do aparelho usado	Area do Corpo trabalhada	Imagem
1	Voador	1	Peitoral	System.B...
2	Supino Reto	2	Peitoral	System.B...

Nessa Tela pode-se gerenciar os exercícios, mudar o GIF deles, buscar todos e deletar - se necessário

Escolha o aparelho utilizado -->

Código do Exercício:

Nome do Exercício:

Area do corpo trabalhada:

Código do Aparelho:

Imagem(GIF):

Busque o Aparelho pelo nome ou busque por todos

cod_aparelho imagem

1	
2	

© 2012 ExRx.net

Considerações Finais

Diante do que foi exposto neste trabalho, fica evidente o objetivo de realizar uma documentação sobre o Projeto de um Software para academias que não possuem um sistema de Gerenciamento de Treinos para os Alunos.

O primeiro passo do trabalho foi identificar através de estudos e pesquisas como funciona o gerenciamento dos treinos dos alunos nas academias. Em base nas pesquisas, fica constatado que a maioria das academias necessita de um software para esse auxílio na criação dos treinos de forma mais prática, eficiente, podendo ser reutilizado e salvo, entre outros.

O Software é Prático, inovador, eficiente e trás novidades como: Reutilização dos treinos, maior praticidade na criação, sendo facilmente manuseado por profissionais da Área de Educação Física.

Referencias Bibliográficas:

<http://blog.issoc.com/2010/07/o-que-e-uml-quais-as-vantagens-e-beneficios/>

<http://www.alunosdeti.com.br/2011/?pg=noticia&id=12479>

(Referencia: 29/05/12 14h26 <http://pt.scribd.com/doc/51475695/2/VANTAGENS-DO-VISUAL-BASIC>)

http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gerenciamento_de_banco_de_dados

www.deamo.prof.ufu.br/arquivos/SGBDIntroducao.ppt

<http://www.portaleducacao.com.br/informatica/artigos/4398/o-que-e-mysql>

<http://pt.scribd.com/doc/50408084/31/Diagrama-Entidade-Relacionamento-DER>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/MySQL>

http://pt.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic

<https://www.google.com.br/search?q=Dicion%C3%A1rio+de+Dados+de+um+software&oq=Dicion%C3%A1rio+de+Dados+de+um+software&sugexp=chrome,m>

[od=0&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com.br/search?q=Dicion%C3%A1rio+de+Dados+de+um+software&oq=Dicion%C3%A1rio+de+Dados+de+um+software&sugexp=chrome,m)

<http://www.softwarelivre.gov.br/clientes/softwarelivre/softwarelivre/planejamento-cisl/planejamentos-anteriores-1/ObjetivosPlanejamento>

<http://basedetestedesoftware.blogspot.com.br/2010/05/o-custo-da-qualidade-de-software.html>