

Trabalho Prático 1

Thiago Utsch Andrade - Thiago Guerra Werkhaizer Felipe

March 25, 2022

1 Resumo

Neste trabalho, nós implementamos um sistema responsável por realizar operações de CRUD (create, read, update e delete) em um arquivo sequencial. Para a realização dessas operações, escolhemos o contexto clubes de futebol, que foi proposto pelo professor e utilizamos a linguagem de programação Java. O CRUD são as quatro operações básicas utilizadas em bases de dados relacionais fornecidas aos utilizadores do sistema.

Como dito antes, o software consiste em simular um clube de futebol, para isso, desenvolvemos um sistema que manipula arquivos binários.



2 Introdução

Criamos duas classes, uma chamada "Cmain.java" e a outra "ClubeDeFutebol.java", em que na classe "ClubeDeFutebol.java" foram passados os parâmetros para a criação de um clube, e na classe "Cmain.java" foi criado o CRUD com suas respectivas funções e a main do sistema.

3 Desenvolvimento

O desenvolvimento do sistema foi feito utilizando a linguagem de programação Java, e dividido em 2 classes com dito previamente, no caso são "Cmain.java" e "ClubeDeFutebol.java". A partir delas foram desenvolvidas diversas funções para o programa, tais como as funções do CRUD, que foram separadas e cada uma foi chamada no main depois, analisando o que foi

requisitado pelo usuário. Com isso o nosso sistema desenvolvido, faz todas as funcionalidades solicitadas no guia do trabalho

4 Testes e Resultados.

Aqui temos um exemplo de um create do Time "Flamengo 999333".

```
Escolha a opção que deseja: 1
Digite o nome do time:
Flamengo 999333
Digite o CNPJ do time:
44433
Digite a cidade do time:
Rio
|1->Acrescentar outro time|
|0->Sair|
Escolha: 0
----Criado com sucesso----
1->Criar Clube
2->Ver os clubes criados
3->Deletar
4->Update
5->Registrar Partida
0->Sair
Escolha a opção que deseja: 2
ID: 1
NOME: Cruzeiro
CNPJ: 344444
CIDADE: bh
Partidas Jogadas: 0
Pontos: 0
ID: 2
NOME: Flamengo 999333
CNPJ: 44433
CIDADE: Rio
Partidas Jogadas: 0
Pontos: 0
1->Criar Clube
2->Ver os clubes criados
3->Deletar
4->Update
5->Registrar Partida
0->Sair
Escolha a opção que deseja: 
```

Aqui temos um exemplo de um read, lendo os times criados no arquivo.

```
1->Criar Clube
2->Ver os clubes criados
3->Deletar
4->Update
5->Registrar Partida
0->Sair
Escolha a opção que deseja: 2
ID: 1
NOME: Cruzeiro
CNPJ: 344444
CIDADE: bh
Partidas Jogadas: 0
Pontos: 0
ID: 2
NOME: Flamengo 999333
CNPJ: 44433
CIDADE: Rio
Partidas Jogadas: 0
Pontos: 0
1->Criar Clube
2->Ver os clubes criados
3->Deletar
4->Update
5->Registrar Partida
0->Sair
Escolha a opção que deseja: 
```

Aqui temos um exemplo do delete, deletando o time "Flamengo 999333".

```
Escolha a opção que deseja: 3
Digite o id do clube que será deletado:2
Clube deletado
1->Criar Clube
2->Ver os clubes criados
3->Deletar
4->Update
5->Registrar Partida
0->Sair
Escolha a opção que deseja: 2
ID: 1
NOME: Cruzeiro
CNPJ: 344444
CIDADE: bh
Partidas Jogadas: 0
Pontos: 0
1->Criar Clube
2->Ver os clubes criados
3->Deletar
4->Update
5->Registrar Partida
0->Sair
Escolha a opção que deseja:  
```

Aqui temos um exemplo do update funcionando, podemos ver que antes o time cruzeiro teve seu nome alterado para fluminense e outros dados alterados.

```
NOME: Cruzeiro
CNPJ: 344444
CIDADE: bh
Partidas Jogadas: 0
Pontos: 0
1->Criar Clube
2->Ver os clubes criados
3->Deletar
4->Update
5->Registrar Partida
0->Sair
Escolha a opção que deseja: 4
Informe o id do time que você deseja atualizar:1

Digite o nome:Fluminense

Digite o cnpj:3333

Digite a cidade:rio
ID: 1
NOME: Fluminense
CNPJ: 3333
CIDADE: rio
Partidas Jogadas: 0
Pontos: 0
----Atualizado!----
```

Aqui temos um registro de partidas e com os pontos atualizados, no caso o fluminense ganhou do moto club e somou 3 pontos e ambos registraram 1 partida jogada.

```
----Criado com sucesso----
1->Criar Clube
2->Ver os clubes criados
3->Deletar
4->Update
5->Registrar Partida
0->Sair
Escolha a opção que deseja: 5
Digite o id do primeiro time:1
Digite quantos gols esse time fez?:3
Digite o id do segundo time:2
Digite quantos gols esse time fez?:2
ID: 1
NOME: Fluminense
CNPJ: 3333
CIDADE: rio
Partidas Jogadas: 1
Pontos: 3
ID: 2
NOME: Moto club
CNPJ: 3333
CIDADE: yong
Partidas Jogadas: 1
Pontos: 0
1->Criar Clube
2->Ver os clubes criados
3->Deletar
4->Update
5->Registrar Partida
0->Sair
```

5 Conclusão

Com esse projeto, tivemos diversos aprendizados e experiências, com foco absoluto em realizar operações com CRUD. Ampliamos nosso conhecimento em Java, buscando ajuda em fóruns, vídeos e aulas para finalmente conseguirmos finalizar a atividade, e claro, com muita persistência.

Além disso, o espírito de equipe foi essencial, pois um ajudou o outro o tempo inteiro e aprimoramos juntos nossas habilidades com a linguagem que escolhemos.

Por fim, gostaria de agradecer ao professor pela oportunidade de propor um trabalho que nos proporcionou um crescimento e aprendizado na linguagem e em programação.

