

FRANGO Fup Ncurses GYM Application

Bibliotecas

Ncurses, Form, Menu, Stdio, Stdlib, Assert, String, Time, Math

Ncurses:

Biblioteca Responsável pela interface da aplicação com o usuário Tem como objetivo, preparar um ambiente mais amigável ao usuário final da aplicação durante sua execução no terminal, proporcionando funções e estruturas para controlar o mesmo

Form:

Utilizada juntamente com a biblioteca Ncurses, responsável por gerar e controlar estruturas de formulário, tais estruturas são usadas para a interação de entrada de dados do usuário

Menu:

Assim como a biblioteca Form ela é usada juntamente com a biblioteca Ncurses, onde ela é utilizada na criação de menus exibidos ao usuário

Assert:

Usada para tratamento de erros em tempo de execução em relação à biblioteca Ncurses, Form, Menu

Stdio :

Biblioteca usada pra controle de entrada e saída

Stdlib:

Tal Biblioteca tem funções que auxiliam na manipulação de variáveis ex : malloc, calloc

String :

Biblioteca usada na manipulação de vetores de caracteres (String), tal biblioteca possui funções para auxílio de tal estrutura

Time:

Biblioteca utilizada para auxílio e facilidade de interação com o usuário (mostrar data e hora de alguns processos realizados)

Math:

Biblioteca Utilizada elaboração de funções matemáticas , ex : calculaImc

Estruturas:

Medidas:

Estrutura responsável por armazenar todos os valores relacionados as medidas do cliente

Pessoa:

Estrutura responsável por armazenar os atributos relacionados ao cliente dentro da aplicação

Treino:

Estrutura de auxílio pra manipulação de certos atributos relacionados ao cliente dentro da aplicação

Exercicio:

Estrutura responsável por armazenar os exercicios à serem realizados no dia especificado

Equipamento:

Estrutura responsável por armazenar os valores relacionados ao equipamento utilizado pelo cliente

Sistema:

Estrutura responsável por armazenar os clientes e equipamentos dentro da aplicação

Esquema das Estruturas

```
Sistema---+
  |--> ListaEquipamentos[40]
  +
  |--> ListaPessoas[500]
  +
  |--> qtP
```

```
Treino ----+
  |---> Exercicios[5]
```

```
Exercicio----+
  |---> Grupamento
  +
  |---> Equipamentos[3]
```

```
Equipamento---+
  |---> Nome Equipamento
  +
  |---> Séries
  +
  |---> Repetições
  +
  |---> Grupo
```

```
Pessoa ---+
  |---> Nome
  +
  |---> Objetivo
  +
  |---> Sexo
  +
  |---> IMC
  +
  |---> Matricula
  +
  |---> Treino
```

```
Pessoa ---+
  |---> Nome
  +
  |---> Objetivo
  +
  |---> Sexo
  +
  |---> IMC
  +
  |---> Matricula
  +
  |---> Treino ----+
    |---> Exercicios[5] ----+
      |---> Grupamento
      +
      |---> Equipamentos[3] ----+
        |---> Nome Equipamento
        +
        |---> Séries
        +
        |---> Repetições
        +
        |---> Grupo
```