Nome: Luís Gustavo da Silva Batista

Matrícula: 22200507

POO – 5603B

**Aplicação de Biblioteca**

Inicio:

Um laço de repetição infinito usando ‘while True:’ chama a função login(), que pede as credenciais nome de usuário e senha. Se estas credenciais estiverem cadastradas na lista de funcionários o programa seguirá. A seguir o programa verifica se quem entrou foi o administrador. Se sim, a função menu\_admin() será chamada, senão a função menu\_funcionario() será chamada.

Uma se diferencia da outra nas opções de ação.

O menu\_admin() possui um menu onde pode manipular a lista de clientes, livros, empréstimos e funcionários. Os tipos de manipulação feitos são inserir, consultar e excluir.

O menu\_funcionario() possui um menu onde pode manipular a lista de clientes, livros e empréstimos. Os tipos de manipulação feitos são inserir, consultar e excluir (apenas nos empréstimos).

Classe Pessoa: Possui os atributos nome e id. Possui os métodos get\_nome que retorna o nome e get\_id que retorna o id. É classe pai da classe Cliente e da classe Funcionario.

Funções com clientes: utilização da classe Cliente(Pessoa), que possui os atributos nome, id e cargo, sendo nome e id objetos herdados de Pessoa. Possui os métodos get\_cargo(), que retorna o cargo e get\_dados, que retorna uma string contendo o id, o nome e o cargo.

cadastrar\_cliente(): adiciona na lista de clientes a variável cliente: Cliente.

mostrar\_lista\_clientes(): em um laço de repetição, imprime todos os dados de clientes na lista de clientes usando o método get\_dados().

excluir\_cliente(): deleta um cliente da lista de clientes através do id, utilizando o método get\_id().(FUNÇÃO PROPRIA DO ADMIN)

Funções com livros: utilização da Classe Livro, que possui como atributos titulo, autor, id e data de publicação. Possui os métodos get\_infos(), que retorna uma string contendo o id, o titulo, o autor e a data. O método get\_titulo() que retorna o titulo e o método get\_id, que retorna o id do livro.

cadastrar\_livro(): adiciona na lista de livros a variavel livro: Livro

mostrar\_lista\_livros():em um laço de repetição, imprime todos os dados de livros na lista de livros usando o método get\_infos().

excluir\_livro():deleta um livro da lista de clientes através do id, utilizando o método get\_id(). (FUNÇÃO PROPRIA DO ADMIN)

Funções de empréstimo:

realizar\_emprestimo(): Utilizando o método get\_id(), adiciona na lista de livros alugados um dicionário contendo o id do livro, o id de quem alugou e a data de empréstimo.

mostrar\_lista\_emprestimos():em um laço de repetição, imprime todos os dados de emprestimos na lista de livros alugados.

calcular\_atraso(): calcula o atraso de devolução, subtraindo a data de empréstimo da data atual, utilizando o import datatime. Adiciona uma string contendo o id do livro, o numero de dias que estra atrasado e o valor da multa pelo atraso

mostrar\_relatorio\_atrasados(): em um laço de repetição, imprime todos os dados de atraso na lista atrasados.

receber\_devolucao(): com o id do livro, verifica se foi emprestado. Se sim, verifica se deve ou não ser aplicada a multa.

Funções de Funcionarios: utilização da classe Funcionario(Pessoa), que possui os atributos nome, id e senha, sendo nome e id objetos herdados de Pessoa. Possui os métodos get\_senha(), que retorna o cargo, set\_senha(), que altera a senha do funcionário e get\_dados, que retorna uma string contendo o id, o nome e o senha.

(FUNÇÃO PROPRIA DO ADMIN)

cadastrar\_ funcionario (): adiciona na lista de clientes a variável funcionario: Funcionario. FUNÇÃO PROPRIA DO ADMIN)

mostrar\_lista\_ funcionarios (): em um laço de repetição, imprime todos os dados de funcionários na lista de funcionarios usando o método get\_dados().FUNÇÃO PROPRIA DO ADMIN)

excluir\_funcionario(): deleta um funcionario da lista de funcionarios através do id, utilizando o método get\_id().(FUNÇÃO PROPRIA DO ADMIN)