**Documentação do Sistema de Boleias**

**Ficheiro: main.py**

Descrição Geral: Este ficheiro constitui o ponto de entrada do sistema de boleias, sendo responsável pela criação da interface principal, gestão de sessões dos utilizadores e navegação entre diferentes funcionalidades do sistema. O sistema é estruturado em torno da classe System, que funciona como o sistema central.

Estrutura e Funcionalidades:

Classe System: Esta classe tem a responsabilidade de iniciar e gerir os estados fundamentais do sistema, incluindo utilizadores, sessões e menus.

Gestão de Utilizadores: Mantém uma lista de utilizadores e gere o utilizador atualmente autenticado.

Menus de Navegação: Define vários menus que facilitam o acesso às funcionalidades do sistema, como criar conta, iniciar sessão, encontrar boleias, avaliar boleias e terminar sessão.

Opções de Utilizador: Permite a seleção de diferentes tipos de utilizadores (como Aluno, Professor, Funcionário) e define o tipo de utilizador (Utilizador ou Condutor) para acessar funcionalidades específicas.

**Ficheiro: Utilizador.py**

Descrição Geral: Este ficheiro define a classe User, que é utilizada para gerir as informações dos utilizadores no sistema de boleias.

Estrutura e Funcionalidades:

Classe User: Responsável por armazenar e gerir os dados dos utilizadores.

Atributos de Utilizador: Inclui dados pessoais como ocupação, nome, email, idade e palavra-passe.

Gestão de Veículos: Cada utilizador/condutor pode ter associado uma lista de veículos, que é gerida internamente pela classe.

Estado de Condutor: Determina se o utilizador pode oferecer boleias, baseando-se se a boleia está disponível.

Histórico de Boleias: Mantém uma lista das boleias associadas ao utilizador, permitindo funcionalidades como avaliação de boleias passadas.

**Ficheiro: Veículo.py**

Descrição Geral: O ficheiro Veículo.py é essencial para a gestão das boleias dentro do sistema de boleias. A classe principal definida neste ficheiro é Boleia, que encapsula todas as informações e funcionalidades necessárias para criar, gerir e avaliar uma boleia.

Estrutura e Funcionalidades:

Classe Boleia: Esta classe é responsável por representar uma única boleia no sistema. Ela armazena dados críticos e gerencia o estado de cada boleia.

Atributos da Boleia:

“origin”: A localização de partida da boleia.

“destiny”: O destino da boleia.

“date”: A data programada para a boleia.

“hour”: A hora programada para a partida.

“status”: Um atributo privado que indica a disponibilidade atual da boleia (Available ou Unavailable).

“evaluation””: Um atributo privado para armazenar a avaliação da boleia, inicialmente definida como Not evaluated.

Métodos e Propriedades:

Propriedade status:

Getter: Retorna o estado atual da boleia.

Setter: Permite alterar o estado da boleia, refletindo mudanças como cancelamentos ou conclusões.

Propriedade evaluation:

Getter: Retorna a avaliação atual da boleia.

Setter: Permite atualizar a avaliação da boleia, baseando-se nas avaliações dos utilizadores após a conclusão da viagem.