



Bootcamp Back-End Python e Django

Exercício Orientação a Objetos com Python



Exercícios Orientação a Objetos com Python

Baseado no conteúdo abordado do curso de Orientação a Objetos, chegou a hora de praticarmos. Escolha um dos exercícios para estar elaborando o sistema.

Gerenciamento de Biblioteca:

Vamos criar um sistema orientado a objetos para representar um sistema de biblioteca seguindo os requisitos abaixo:

1. Cada livro pode ter um ou mais autores.
2. A biblioteca controla apenas o nome, o telefone e a nacionalidade de cada usuário.
3. Cada livro tem um título, editora, uma lista de gêneros aos quais pertence e uma lista de exemplares disponíveis.
4. Quando um exemplar é emprestado, ele é removido da lista de exemplares disponíveis.
5. Alguns livros podem ter um número máximo de renovações permitidas.
6. A biblioteca mantém um registro de todos os empréstimos realizados, incluindo detalhes como data de empréstimo, data de devolução e estado do exemplar (por exemplo, emprestado ou devolvido).

Para modelar o sistema, utilize obrigatoriamente os conceitos de classe, herança, propriedade, encapsulamento e classe abstrata.

Gerenciamento de Mercado:

Vamos criar um sistema orientado a objetos para representar um sistema de mercado seguindo os requisitos fornecidos:

1. Cada produto pode ter um ou mais fornecedores.
2. O mercado controla apenas o nome, o telefone e o endereço de cada cliente.
3. Cada produto tem um nome, uma lista de categorias às quais pertence e uma quantidade disponível em estoque.
4. Quando um produto é comprado, sua quantidade disponível em estoque é reduzida.
5. O mercado mantém um registro de todas as transações realizadas, incluindo detalhes como data da compra, cliente envolvido e quantidade de produtos comprados.