Em um jogo, podemos querer representar diferentes elementos como asteroides, naves espaciais, partículas de uma explosão, etc. Todos esses elementos podem ser objetos.

Neste exercício, vamos criar uma classe para representar uma nave espacial. Começaremos identificando as propriedades da nave espacial, pensando nas características que ela deveria ter. Vamos iniciar com os seguintes atributos:

* **Position:** Onde a nave está?
* **Direction:** Para qual direção a nave está voltada?
* **Speed:** Qual a velocidade da nave?
* **Shield:** Qual o nível de escudo da nave?
* **Energy:** Quantidade de energia disponível na nave.

Agora que temos as informações que descrevem a nave e o que ela está fazendo, devemos proporcionar capacidade de realizar todas as ações que uma nave deveria executar. Em POO, isso significa que implementaremos os métodos da classe nave. Inicialmente podemos pensar nos seguintes métodos:

* **move:** Mover a nave para frente.
* **turn:** Girar a nave para a esquerda ou direita.
* **shoot:** Lançar um projétil.
* **hit:** Ação executada quando a nave é atingida por um projétil inimigo.
* **recharge:** Recarregar a energia da nave.

Definindo uma classe NaveEspacial como modelo no qual todos os objetos naves do nosso jogo serão baseados (instanciados):

1. Carregue o código fonte fornecido pelo professor, e implemente tetes de tiro e recarga de tiro para sua nave
2. Implemente um código de um jogo em que dois jogares devem competir entre si de forma intercalada.
3. Insira uma função que em momentos aleatórios forneça uma recarga para a energia da nave de um dos competidores.