

	Exercise 02
Familiarizar-se com os conceitos de classes e manipulação de objetos em Python	
Diretório de entrega: <i>ex02/</i>	
Arquivos a serem entregues: book.py , recipe.py , test.py	
Funções ou bibliotecas permitidas: Nenhuma	

- Instruções:

1. Implemente as classes:

- Classe Recipe (recipe.py):

- * Atributos:

- name (str): nome da receita
 - cooking_lvl (int): nível de dificuldade (1 a 5)
 - cooking_time (int): tempo de preparo em minutos (não negativo)
 - ingredients (list): lista de ingredientes
 - description (str): descrição da receita (pode ser vazio)
 - recipe_type (str): "starter", "lunch" ou "dessert"

- * Métodos:

- __init__: inicializa e valida todos os atributos
 - __str__: retorna uma string formatada com as informações da receita

- Classe Book (book.py):

- * Atributos:

- name (str): nome do livro
 - last_update (datetime): data da última atualização
 - creation_date (datetime): data de criação
 - recipes_list (dict): dicionário com chaves "starter", "lunch", "dessert"

- * Métodos:

- __init__: inicializa todos os atributos
 - get_recipe_by_name(name): retorna e imprime a receita com o nome especificado
 - get_recipes_by_types(recipe_type): retorna todas as receitas de um tipo específico
 - add_recipe(recipe): adiciona uma receita ao livro e atualiza last_update

2. Arquivo de teste (test.py):

- Importe as classes Book e Recipe

Exercise 02: O livro de receitas

- Crie instâncias de Recipe e Book
- Teste todos os métodos implementados
- Dicas:
 - Use decoradores @property para getters e @<attribute>.setter para setters, se necessário.
 - Implemente verificações robustas nos métodos `__init__` para garantir a integridade dos dados.
 - Considere usar exceções personalizadas para melhor tratamento de erros.
- Desafio adicional:
 - Implemente métodos para salvar e carregar o livro de receitas em/de um arquivo JSON.
 - Adicione um método na classe Book para ordenar as receitas por tempo de preparo ou nível de dificuldade.



Lembre-se de que uma boa estruturação de classes e métodos é fundamental para a criação de um código limpo e manutenível.