Esercitazione Magazzino

	☆ Magazzino		
	© –String id © –String nome		
	StrutturaDati <scorta> inventario</scorta>		
	 +Magazzino(String id, String nome) +String getId() +String getNome() +void setNome(String nome) +void aggiungiScorta(Prodotto p, int quantita, LocalDate dataAggiornamento) +void rimuoviScorta(String prodottold, int quantita, LocalDate dataAggiornamento) +Scorta getScorta(String prodottold) +String toString() 		
1*			
⊗ Scorta			
© -Prodotto prodotto © -int quantitaDisponibile © -LocalDate dataUltimoAggiornamento			
 +Scorta(Prodotto prodotto, int quantitaDisponibile, LocalDate dataUltimoAggiornamento) +Prodotto getProdotto() +int getQuantitaDisponibile() +LocalDate getDataUltimoAggiornamento() +void setQuantitaDisponibile(int quantita) +void setDataUltimoAggiornamento(LocalDate data) +boolean equals() +String toString() +int hashCode() 			
	1↓/		
	-String id -String nome -double prezzoUnitario		
	<pre> +Prodotto(String id, String nome, double prezzoUnitario) +String getId() +String getNome() +double getPrezzoUnitario() +boolean equals() +String toString() +int hashCode() </pre>		

1. Descrizione del Problema:

- Obiettivo: Gestire un magazzino con prodotti, scorte e aggiornamenti.
- Funzionalità richieste: Aggiungere prodotti, aggiornare scorte, controllare disponibilità.

2. Diagramma di Classe:

- Classe Prodotto: con attributi come id, nome, prezzoUnitario. Due prodotti sono uguali se hanno lo stesso id
- Classe Scorta: con attributi come prodotto, quantità, dataUltimoAggiornamento. Due scorte sono uguali se hanno lo stesso prodotto.
- Classe Magazzino: con una lista di Scorta e metodi per gestire i prodotti.

3. Implementazione delle Classi:

- Prodotto: costruttore, getter/setter.
- **Scorta**: costruttore, metodi per aggiornare quantità e data. Ogni volta che si modifica la quantità disponibile, l'attributo dataUltimoAggiornamento deve essere aggiornato.
- Magazzino: metodi per aggiungere prodotti, controllare scorte, lanciare eccezioni. Nella struttura dati con riferimento inventario non sono devono esserci duplicati (oggetti Scorta con lo stesso id prodotto). La funzione rimuoviScorta(...) deve decrementare il contatore quantitaDisponibile dell'oggetto Scorta corrispondente e, nel caso diventi 0, eliminare l'elemento.

4. Gestione delle Eccezioni (Facoltativo, pensaci molto bene):

• Creare eccezioni controllate personalizzate:

ScortaGiaPresenteException,
QuantitaNonDisponibileException,
QuantitaNegativaException,
ScortaNonTrovataException,
PrezzoNegativoException.

Implementare il lancio di eccezioni nei metodi appropriati.

5. Stampa attesa (con eccezioni)

ID Prodotto=a7b542e, Nome=Cacciavite, Prezzo=3.5€, Quantità=5, Ultimo Aggiornamento=25/10/2024

ID Prodotto=g5ok54e, Nome=Chiave Inglese, Prezzo=15€, Quantità=3, Ultimo Aggiornamento=19/10/2024

ID Prodotto=t9456e0, Nome=Trapano, Prezzo=125€, Quantità=20, Ultimo Aggiornamento=10/9/2024

ScortaGiaPresenteException

QuantitaNonDisponibileException

QuantitaNegativaException

ScortaNonTrovataException

PrezzoNegativoException

Acquisto di 3 cacciaviti

ID Prodotto=a7b542e, Nome=Cacciavite, Prezzo=3.5€, Quantità=2, Ultimo Aggiornamento=2/11/2024

Magazzino Ebay e001 - Elenco Scorte

ID Prodotto=b8c123d, Nome=Martello, Prezzo=7.5€, Quantità=10, Ultimo Aggiornamento=15/11/2024

ID Prodotto=h6lm78f, Nome=Pinza, Prezzo=12€, Quantità=6, Ultimo Aggiornamento=1/12/2024

ID Prodotto=h6lm78f, Nome=Sega, Prezzo=50€, Quantità=15, Ultimo Aggiornamento=20/8/2024

Stampa attesa (senza eccezioni)

Magazzino Amazon a001 - Elenco scorte

ID prodotto=t9456e0, Nome=Trapano, Prezzo=125.0€, Quantità=20, UltimoAggiornamento=2024-09-10

ID prodotto=a7b542e, Nome=Cacciavite, Prezzo=3.5€, Quantità=5, UltimoAggiornamento=2024-10-25

ID prodotto=g5ok54e, Nome=Chiave Inglese, Prezzo=15.0€, Quantità=3, UltimoAggiornamento=2024-10-19

Acquisto di 3 cacciaviti

ID prodotto=a7b542e, Nome=Cacciavite, Prezzo=3.5€, Quantità=2, UltimoAggiornamento=2024-11-02

Magazzino eBay e001 - Elenco scorte

ID prodotto=b8c123d, Nome=Martello, Prezzo=7.5€, Quantità=10, UltimoAggiornamento=2024-11-15

ID prodotto=h6lm78f, Nome=Pinza, Prezzo=12.0€, Quantità=6, UltimoAggiornamento=2024-12-01

ID prodotto=u1234v0, Nome=Sega, Prezzo=50.0€, Quantità=15, UltimoAggiornamento=2024-08-20