Bewerberaufgabe -Superdupermarkt

* Wichtig! Ich habe den Variablen ,Methoden ,Klassen deutsche Namen gegeben ,da ich nicht weiß wie der Konsensus in Deutschland ist bezüglich der Benutzung von Deutsch im Code , in Israel wo ich bis jetzt gearbeitet habe werden nur englisch im Code benutzt ,sowohl für Variablen als auch für Methoden und Klassennamen benutzt.
* Ich habe eine abstrakte Klasse „Product.java“ mit abstrakten Methoden entwickelt um ein gewisses Muster zu haben ,das jedes Produkt gezwungen ist anzunehmen (die Parameter , Methoden).
* Diese habe ich in „GenericProduct.java“ implementiert („extends“) um so eine funktionstüchtige Produkt-Klasse zu haben ,die von anderen Klassen mit speziellen Regeln und zusätzlichen Parametern geerbt werden kann und so ihre Implementation der Methoden der abstrakten Klasse nutzen zu können ,bzw. zu verändern (Override).
* Modulare Anwendung: Falls ein neues Produkt entwickelt wird kann man diesem einfach die Klasse „GenericProduct.java“ vererben und die Methoden überschreiben , (falls nötig) und in der main Anwendung in der Funktion „einschreibenInDatei“ hinzufügen:

products.add(new…. )

sowie in der Funktion „dateiLesen“ ein zusätzliches if

* Falls aber ,das neue Produkt zusätzliche Parameter benötigt wie beim Wein mit dem Stichtag müsste man innerhalb „einschreibenInDatei“ beim Einschreiben der Werte in die .csv Datei ein zusätzliches if hinzufügen (wie beim Wein).
* Ein Modul für eine weitere Datenquelle: Ich habe das Programm Postgresql gewählt um dort eine Tabelle Produkt zu erzeugen und Produktdaten dort zu speichern und abzurufen um sie im main Programm auszudrucken. Dafür musste ich das neueste jar file von Postgresql downloaden und in meinem Projekt importieren
* „Bei Unterschreitung eines bestimmten Qualitätsniveaus oder Erreichen des Verfallsdatums werden Produkte aus dem Regal entfernt bzw.”

Für allgemeine Produkte wurde keine Angabe bzl. ab welchem Qualitätsniveau das Produkt aus dem Regal entfernt werden muss. Auf der anderen Seite wird für Wein explizit angegeben ,dass er keine negativen Werte annimmt ,was bedeutet ,dass allgemeine Produkte diese doch annehmen.

* Ich habe einen Array in der Länge 11 für die zukünftigen Daten angegeben (im main) um die Veränderung der Qualität des Weines zu veranschaulichen indem ich die „sortimentAusdrucken“ Funktion mit dem jeweiligen Datum aufrufe , da dies erst nach 10 Tagen passiert.
* Es wurde angegeben , dass Wein nicht verfällt aber ich nehme an ,dass er trotzdem aus dem Regal entfernt wird wenn er sein Haltbarkeitsdatum erreicht, nur seine Qualität kann nur besser werden im Gegensatz zu den anderen Produkten.
* Ich habe ein neues Modul Kavier erzeugt , das die folgenden Verarbeitungsregeln hat:

Der Preis wird jeden Tag um ein drittel verkleinert und die Qualität um 5 verringert.

Teste:

* Werden alle Daten in die .csv Datei eingeschrieben? Oder nur die gültigen?
* Wird die .csv Datei gelesen wie erwartet? (- hier fand ich einen Bug ,dass man die Datei um ein Feld erweitern muss um den zusätzlichen Parameter des Stichtages vom Wein ordentlich zu speichern ,bzw.lesen zu können in der csv Datei).
* Überprüfen ob die Qualität-der Preis des Produktes sich jeden Tag ändert wie erwartet, minus 1 jeden Tag ,bzw. Grundpreis plus 0.1 mal Qualität
* Überprüfen ob Produkte ,deren Werte sie davon abhalten ins Regal zu kommen wirklich nicht ins Regal kommen ,z.B. schon abgelaufenes Verfallsdatum ,Käse mit Qualität unter 30 oder Verfallsdatum ,das nicht zwischen 50 und 100 liegt, oder Wein mit negativem Qualitätsniveau
* Preisberechnung läuft wie geplant? jeden Tag Grundpreis+ 0,10€ \* Qualität ,

bzw keine Veränderung für Wein.

* Qualitätsveränderung läuft wie erwartet? jeden Tag minus eins , bzw. nach 10 Tagen plus eins für jeden Tag bis Qualität == 50? Daher konkreter Test Wein mit Qualität 50 ,probieren ob sich seine Qualität ändert nach 10 Tagen
* Wird das Modul des neuen Produkttypen mit seinen Verarbeitungsregeln erzeugt (sowohl in csv als auch später in sql )und diese umgesetzt und erzeugen keine Probleme mit den bestehenden Funktionen?
* Modular: Wird die Tabelle wie erwartet in Postgresql erzeugt und danach (nach dem ersten Aufruf der Funktion) jedes Mal neu erzeugt oder upgedated?
* Werden die Daten wie erwartet in der Tabelle in Postgresql eingeschrieben und können gelesen werden?