

AVL Aufgabenstellung - Produktdatenbank

Es soll ein simples Programm auf Basis von C# und WPF (Windows Presentation Foundation) oder Windows Forms erstellt werden, welches mit einer Open-Source Datenbank (z.B.: MySQL) kommuniziert. Folgende Anforderungen sollen erfüllt werden:

- Es soll möglich sein sich einloggen zu können (entweder als Admin oder normaler User)
- Der Admin soll bereits hardcoded in die Datenbank integriert werden.
- Ein Admin soll eine Liste aller existierenden User inkl. der Userdaten (ohne Passwort) sehen können.
- Ein Admin soll bestehende User Daten editieren können.
- Ein Admin soll bestehende User löschen können.
- Ein Admin soll Produktkategorien erstellen können (z.B.: Notebook, Fernseher, DVD, ...)
- Ein Admin soll Produkte für verschieden Produktkategorien einfügen können.
- Produkte sollen folgende Attribute beinhalten:
 - Name
 - Modell
 - Typ
 - Erscheinungsdatum
 - Preis
 - es können auch zusätzliche Attribute hinzugefügt werden
- Ein User soll nach dem Einloggen alle Produktkategorien sehen können. Nach dem Auswählen einer Produktkategorie sollen alle dazugehörigen Produkte angezeigt werden.
- Ein User soll verschiedene Produkte auswählen können und dann auf einen Button „Kaufen“ klicken können.
- Nach dem Klick auf „Kaufen“ soll eine neue Ansicht erscheinen, welche eine Zusammenfassung der Userdaten (des eingeloggten Users), der Produkte (welche selektiert wurden) und des Gesamtpreises zeigt.
- Alle Daten sollen in einer entsprechenden Datenbank abgelegt werden. (Es sollen auch die Einkäufe gespeichert werden)
- **Zusatz:** Ein User soll bereits betätigte Einkäufe einsehen können.
- Es sollen mind. 5 verschiedenen Produktkategorien angelegt werden.
- Zu jeder Produktkategorie sollen mind. 5 Produkte angelegt werden.
- Es sollen 2-3 Test-Cases (Unit Tests) erstellt werden, welche zeigen, wie das Tool funktioniert.



Beim Start des Tools soll eine einfache Login Maske erscheinen, wo man sich mit einem Usernamen und einem Passwort entweder als Admin oder User einloggen kann.

Zusätzlich sollte es einen „Registrieren“ Button geben, in dem man sich einen neuen User (Username, Vorname, Nachname, Adresse, Telefonnummer, E-Mail) anlegen kann.

Das Tool soll es ermöglichen zwischen einem Admin und einem normalen Benutzer unterscheiden zu können. Sollte sich ein Admin einloggen muss die GUI entsprechend aufbereitet werden, sodass alle Anforderungen erfüllt werden. Das Gleiche gilt auch für einen normalen User.

Weitere Ideen (z.B. Passwort Hashing in der Datenbank,...) können natürlich gerne integriert werden.

Sollte es weitere Fragen geben können Sie mich gerne kontaktieren!

Gutes Gelingen!