

## Exercise 2: UserManager

**Funktionale Anforderungen**

ID	Anforderung
100	Der UserManager muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten sich mit username und password anzumelden.
110	Wenn username oder password nicht mit den gespeicherten übereinstimmen muss das System die Fehlermeldung „username oder password nicht korrekt“ ausgeben.
120	Das System muss dem Benutzer drei Versuche zum Einloggen anbieten.
130	Wenn der Benutzer angemeldet ist muss der UserManager dem Benutzer die Möglichkeit bieten das Kennwort zu ändern.
140	Wenn der Benutzer das Kennwort ändert muss das System dem Benutzer die Möglichkeit bieten das neue Kennwort zweimal einzugeben.
150	Wenn der Benutzer das Kennwort ändert und zweimal eingegeben hat muss das System die Kennwörter vergleichen.
160	Wenn die verglichenen Kennwörter gleich sind muss das System das Kennwort aktualisieren
170	Wenn die verglichenen Kennwörter ungleich sind muss das System die Fehlermeldung „Kennwörter nicht gleich ausgeben“.
180	Wenn ein Benutzer eingeloggt ist muss das System dem Benutzer die Möglichkeit bieten seinen Account zu löschen.
190	Wenn der Benutzer den Account löschen will muss der Benutzer eine Sicherheitsabfrage „Wollen Sie den Account wirklich löschen“ bestätigen
200	Das System muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten einen Account mit Vorname, Nachname, Benutzername und Kennwort anzulegen.
210	Wenn der Benutzer einen neuen Account anlegen will muss das System auf Existenz des Usernames prüfen.
220	Wenn der Username existiert muss das System die Meldung „Username existiert bereits“ ausgeben.
230	Das System muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten auszuloggen.

**Erweiterungen**

250	Das System muss das Kennwort verschlüsselt speichern.
260	Das System muss den Benutzer nach 60 Sekunden Inaktivität ausloggen.

**Nicht funktionale Anforderungen**

ID	Anforderung
300	Der UserManager muss mit Java umgesetzt werden. Minimale Version ist Java 11.