

LB – Projektauftrag „Pendenzen-App“

Thema: Modul 223

Dokumentinformationen

Dateiname: Auftrag-Pendenzen-App-v1.docx
Speicherdatum: 13.06.2018
Version: 1.0
LB NR.: 1
Firmen: Noser Young Professionals AG

Autoreninformationen

Autor: Joel Holzer
E-Mail: joel.holzer@nyp.ch
Tel: +41 31 917 53 70

Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
NYP	Noser Young Professionals
DB	Datenbank
App	Hier „Mobile Applikation“ gemeint
ÜK	Überbetrieblicher Kurs

1 Ausgangslage

1.1 Erklärung des Business

Die NYP entwickelt mit Lernenden die Software XelHa. XelHa ist eine kostenlose Client-Server-Anwendung zur Administration von Lernenden. Sie wird von Lernenden für Lernende, primär für den Schweizer Markt entwickelt. XelHa ermöglicht beispielsweise die Verwaltung von Personendaten von Lernenden und Mitarbeitern, die Verwaltung von Beobachtungen, Bildungsberichten, Arbeitsjournale, Schnupperlehren, Bewerbungen, oder Pendenzen.

Pendenzen sind Tätigkeiten, welche eine bestimmte Person bis zu einem bestimmten Datum erledigen muss. Jeder Mitarbeiter, egal ob Lernender oder Berufsbildner verfügt über zu erledigende Pendenzen. Es gibt jedoch auch Personen, welche keine Pendenzen verwalten können. Dies sind Personen ohne gültigen Arbeitsvertrag (Schnupperlernende, Bewerber).

Jede Pendezen charakterisiert sich über einen Titel, eine optionale Beschreibung, ein Datum bis wann die Pendezen erledigt werden soll und eine Dringlichkeit.

Als Lernender erfasse ich meine eigenen Pendenzen und kann diese als erledigt markieren. Auch als Berufsbildner kann ich eigene Pendenzen erfassen. Es kommt jedoch auch vor, dass ein Berufsbildner einem Lernenden einen Auftrag überreicht und dann direkt eine Pendezen für einen Lernenden erfassen kann.

Sobald eine Pendezen erledigt ist, sollte diese aber der Nachvollziehbarkeit halber weiterhin einsehbar sein. Das kann beispielsweise nützlich sein, wenn ich als Lernender meine Tätigkeiten in einem bestimmten Zeiträume nachvollziehen möchte. Oder für Berufsbildner zur Kontrolle und der Überprüfung des Ausbildungsstands.

1.2 Vorhandene SW-Teile

Im Rahmen des ÜK 335 im Januar 2018 wurde eine Android-App mit folgenden Funktionen erstellt.

Lernende:

- **Login / Logout:**
 - o mit E-Mail Adresse und Passwort
- **Registration:**
 - o Mit Vorname, Nachname, E-Mail Adresse, Passwort. Man kann sich nur als Lernender registrieren.
- **Pendezen erfassen:**
 - o Neue Pendezen erfassen mit Titel, Beschreibung, zu erledigen bis und Dringlichkeit.
- **Eigene Pendenzen anzeigen:**
 - o Alle aktuell vorhandenen eigenen Pendenzen anzeigen.

Berufsbildner:

- **Login / Logout:**
 - o mit E-Mail Adresse und Passwort
- **Alle registrierten Lernenden einsehen:**
 - o Alle registrierten Lernenden werden mit Vorname, Nachname und Foto angezeigt.
- **Lernender erfassen:**
 - o Neuer Lernender erfassen mit Vorname und Nachname.
- **Pendenz erfassen:**
 - o Neue Pendenz erfassen mit Titel, Beschreibung, zu erledigen bis und Dringlichkeit.
- **Eigene Pendenzen anzeigen:**
 - o Alle aktuell vorhandenen eigenen Pendenzen anzeigen.

Die erstellte App speichert die Daten jeweils in der lokalen SQLite-DB auf dem Smartphone ab. Sie ist daher nur auf einem Handy nutzbar und daher nicht wirklich Multi-User fähig.

Im **Rahmen des ÜKs** wird folgendes entwickelt:

- RESTful-API über welche die Daten der App in einer MySQL-DB auf einem Server gespeichert / gelesen werden.
- Erweiterung der Android-App, dass die Daten nicht mehr in der lokalen DB, sondern mit der RESTful-API abgeglichen werden (Lesen und Schreiben).

2 Auftrag

Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung der RESTful-API und Integration in die bestehende Android-App.

Nachfolgend sind die Anforderungen im Detail aufgelistet. Diese sind unterteilt nach Pflicht- und Optionale Anforderungen.

Pflicht-Anforderungen: Diese müssen zwingend umgesetzt werden und sind die Notenvergabe relevant. Die Note 6.0 ist möglich, auch wenn nur Pflichtforderungen umgesetzt wurden.

Optionale Anforderungen: Müssen nicht umgesetzt werden im ÜK. Wenn Sie alle Pflicht-Anforderungen umgesetzt haben und die Dokumentation auch alle in der LB erwähnten Punkte beinhaltet, können Sie noch die Optionalen Anforderungen umsetzen. Damit können Sie Zusatzpunkte holen.

2.1 Pflicht-Anforderungen

2.1.1 Funktionale Anforderungen:

- **Login:**

Ein Mitarbeiter (Lernender & Berufsbildner) kann sich mit folgenden Angaben einloggen:

- **E-Mail Adresse**
- **Passwort:** Wird in einem Passwort-Feld eingegeben

Sind die eingegebenen Login-Daten nicht korrekt oder noch kein Account vorhanden für die eingegebenen Daten wird eine Fehlermeldung angezeigt.

- **Logout:**

Mitarbeiter kann sich aus der App ausloggen. Nach dem Logout wird wieder die Start-Maske (Login) angezeigt.

- **Registrierung:**

Der Lernende kann sich registrieren. Dazu muss er folgende Angaben tätigen:

- **Vorname:** Pflicht-Feld. Max. 50 Zeichen.
- **Nachname:** Pflicht-Feld. Max. 50 Zeichen.
- **E-Mail Adresse:** Pflicht-Feld. Max. 100 Zeichen. Korrektes E-Mail Format ...@....domain.
- **Passwort:** Pflicht-Feld. Wird in einem Passwort-Feld eingegeben, d.h. auf dem Bildschirm nicht sichtbar.

- **Pendenz erfassen:**

Ein Mitarbeiter (Lernender & Berufsbildner) kann eine eigene Pendenz erfassen. Dazu muss er folgende Angaben tätigen:

- **Titel:** Pflicht-Feld, max. 50 Zeichen.
- **Beschreibung:** Optional, max. 500 Zeichen.
- **Zu erledigen bis:** Optional. Angabe des Datums, bis wann die Pendenz erledigt werden muss. Soll über einen Datepicker angegeben werden können und muss das Format dd.mm.yyyy aufweisen.
- **Dringlichkeit:** Pflichtfeld. Dropdown mit den Werten Niedrig, Normal und Hoch. Normal ist per Default vorselektiert.

Die Eingaben werden validiert. Falls fehlerhaft wird eine Fehlermeldung angezeigt.

- **Alle erfassten Pendenzen anzeigen:**
Ein Mitarbeiter (Lernender & Berufsbildner) kann alle seine erfassten Pendenzen in der App einsehen. Angezeigt werden folgende Angaben:
 - **Titel**
 - **Zu erledigen bis:** nur falls angegeben. Wenn nicht angegeben, wird kein Datum angezeigt.
 - **Dringlichkeit:** Es ist auch möglich die Dringlichkeit zusätzlich über Farben oder ähnlichem hervorzuheben, ist jedoch kein Muss!
- **Lernender erfassen:**
Der Berufsbildner kann einen Lernenden erfassen. Dazu muss er folgende Angaben tätigen:
 - **Vorname:** Pflicht-Feld, max. 50 Zeichen.
 - **Nachname:** Pflicht-Feld, max. 50 Zeichen.

Die Eingaben werden validiert. Falls fehlerhaft wird eine Fehlermeldung angezeigt.
- **Alle erfassten Lernenden anzeigen:**
Der Berufsbildner kann alle erfassten Lernenden einsehen. Angezeigt werden folgende Angaben pro Lernender:
 - **Vorname**
 - **Nachname**

2.1.2 Nicht funktionale Anforderungen:

- Entwicklung der RESTful-API mit Spring Boot.
- Anbindung der RESTful-API an die bereits bestehende Android-App.
- App ist nur auf Deutsch verfügbar.
- Passwort wird verschlüsselt in DB gespeichert (Algorithmus ist selbst zu wählen).

2.1.3 Weitere Hinweise

- Die Erfassung von Berufsbildnern muss in der MySQL-DB möglich sein, jedoch nicht über die RESTful-API

2.2 Optionale Anforderungen

2.2.1 Funktionale Anforderungen

- Foto-Upload (Profilbild) bei folgenden Funktionen:
 - Registrieren
 - Lernender erfassen
 - Alle erfassten Lernenden anzeigen
- Pendenzen als erledigt markieren (nur RESTful-API)