

LB – Praktischer Teil

1 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
GUI	Graphical User Interface
AG	Aktiengesellschaft
PHP	Hypertext Preprocessor“, ursprünglich „Personal Home Page
NYP	Noser Young Professionals
DB	Datenbank
App	Hier Mobile Applikation
ÜK	Überbetrieblicher Kurs
ERM	Entity Relationship Model

2 Auftrag

Ziel dieses Projekt ist es, ein abgeschlossener Teil des zukünftigen Apps von Naturli zu erstellen. Projekthinhalt ist dabei nicht nur das Ergebnis auf der Entwicklung, sondern auch eine Voranalyse, Spezifikation, GUI-Mocks, Testhandbuch und der Sourcecode inkl. Kommentare.

2.1 Ausgangslage www2-naturli-ag.ch

Am 09. September 2016 ging die Produktseite der Naturli AG online. Diese Webapplikation wurde von der NYP umgesetzt. Die Website zeigt alle Detaillisten auf einer Google-Map und listet die Produkte auf, welche sie bei Naturli bestellt haben. Der Webaufttritt zeigt somit **nicht** alle möglichen Produkte von Naturli, sondern die aktuellen Bestellungen, welche die Detaillisten in ihren Läden anbieten. Alle Datensätze werden aufgrund eines Input-CSV von Naturli (ein Auszug ihrer Kundenbestellsoftware) täglich per Cronjob aktualisiert und dann mit diversen PHP-Script weiterverarbeitet. Ein detailliertes Architekturbild ist im [Kapitel 4 - Anhang](#) zu finden.

Nun geht es darum, mit dem ÜK 335 eine eigene Mobile „Naturli-App“ zu entwickeln. Hier sollen ebenfalls die bestellten Produkte und deren Detaillisten dargestellt werden. Es gibt aber noch weitere Funktionen, welche durch diese App abgedeckt werden.

2.2 Abgrenzungen / Bereitstellung der Entwicklungsumgebung

Um an die Datensätze der Produkte und Detaillisten zu gelangen, müsste für die App-Entwicklung zuerst ein Webservice mittels REST erstellt werden. Dies zuerst noch zu erarbeiten, würde aber den 6 Tages Rahmen des ÜKs sprengen. Daher sollen die Datensätze direkt in der lokalen DB der APP (SQLite-DB) hinzugefügt und auch daraus gelesen werden. Die Daten der lokalen DB sollen im Rahmen des App-ÜKs aufgrund des SQL-Exports der Live-DB (wird beigelegt) erstellt werden. Hier eine Kurzbeschreibung der einzelnen Tabellen

Tabelle	Beschreibung
naturli_category	Jedes Produkt gehört einer Kategorie an, auf welche auch gefiltert werden kann
naturli_store	Alle Informationen eines Detaillisten. Sind Felder nicht abgefüllt, werden diese auch nicht angezeigt
Naturli_products	Details eines Produkts. Da die Sortierung von Naturli vorgegeben wird, ist, zeigt das Feld „Sort_Type“ die Ordnung

naturli_store_product	Transformationstabelle zur Aufschlüsselung einer mc-mc Beziehung
naturli_phocamaps_marker	Diese Tabelle stammt aus der „Phocamaps Komponente“ vom Joomla-CMS und wird für die Marker-Darstellung benötigt.

3 Projektkinhalt

Folgende Inhalte muss jede Gruppe am Tag 6 des ÜKs 17:00 abgeben:

APP

- Voll funktionsfähige App gemäss den gestellten Anforderungen
- Kommentiert mit Javadoc
- Abgabe erfolgt per GIT-Repository (Bitbucket). Link wird noch mitgeteilt.
- Fremder Code (z.B. kopiert aus Internet) muss per Code-Kommentar ausgewiesen werden. Wird festgestellt, dass Code 1:1 kopiert, dies jedoch nicht angegeben wurde, gilt das als Plagiat und hat Notenabzüge zur Folge.

Dokumentation

Während der Umsetzung muss eine Dokumentation erstellt werden, in der mindestens folgendes ersichtlich ist:

- Ausgangslage
- Ziele
- Mock-Up aller Gruppenmitglieder (Prüfung Teil 1)
- Mock-Up der schlussendlich umgesetzten Variante
- Use Cases
- Testkonzept (Blackbox und Whitebox)
- Testcases & Testergebnisse (Blackbox und Whitebox)
- Technische Dokumentation:
 - o Systemarchitektur / Softwarearchitektur inkl. Beschreibung der Packages, Klassen & Interfaces
 - o ERD inkl. Beschreibung (falls DB zum Einsatz kommt)
 - o Verwendete Libraries
- Ausblick

3.1 Projektbeschreibung „Mapdarstellung & Detailinfos“

In diesem Projektteil, soll die vorhandene Produktseite im Mobile-App dargestellt werden:

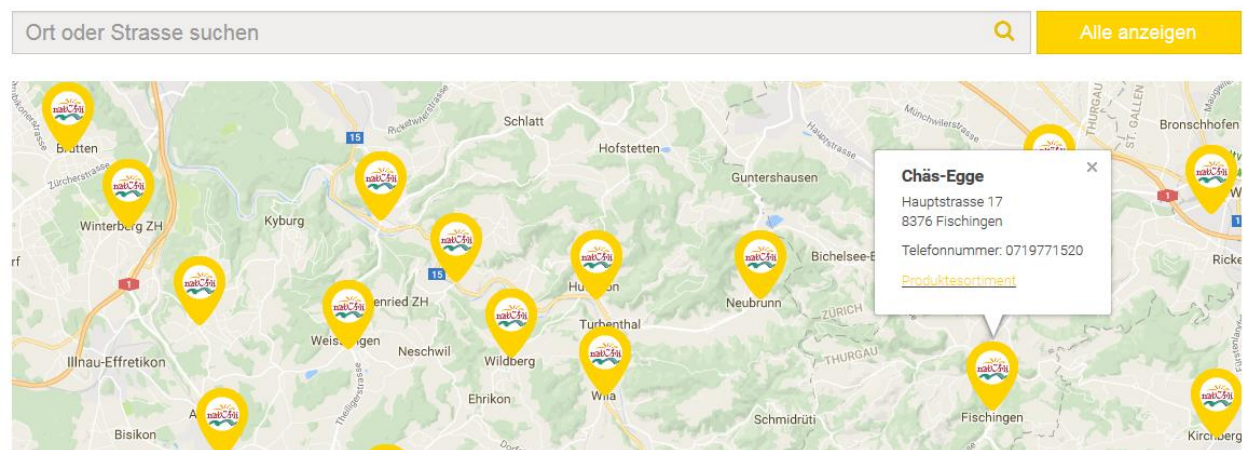
<http://www2.naturli-ag.ch/>

Dabei soll das Projektteam selbst einen Vorschlag machen, wie die Auflistung im App aussehen könnte (GUI-Mocks). Bei diesem Projektteil geht es um die View der Detaillisten (Markers). Da auf einem Mobilescreen nicht so viel Platz, wie auf dem Desktop-Client vorhanden ist, soll die Darstellung im App besser gewählt werden. Es wird ein optimaler Zoom-Faktor nach der jeweiligen Geolocation verlangt. Klickt der User auf ein Marker, sollen hier noch Detailinfos wie Öffnungszeiten, Homepage, Telefonnr. Etc. angezeigt werden.

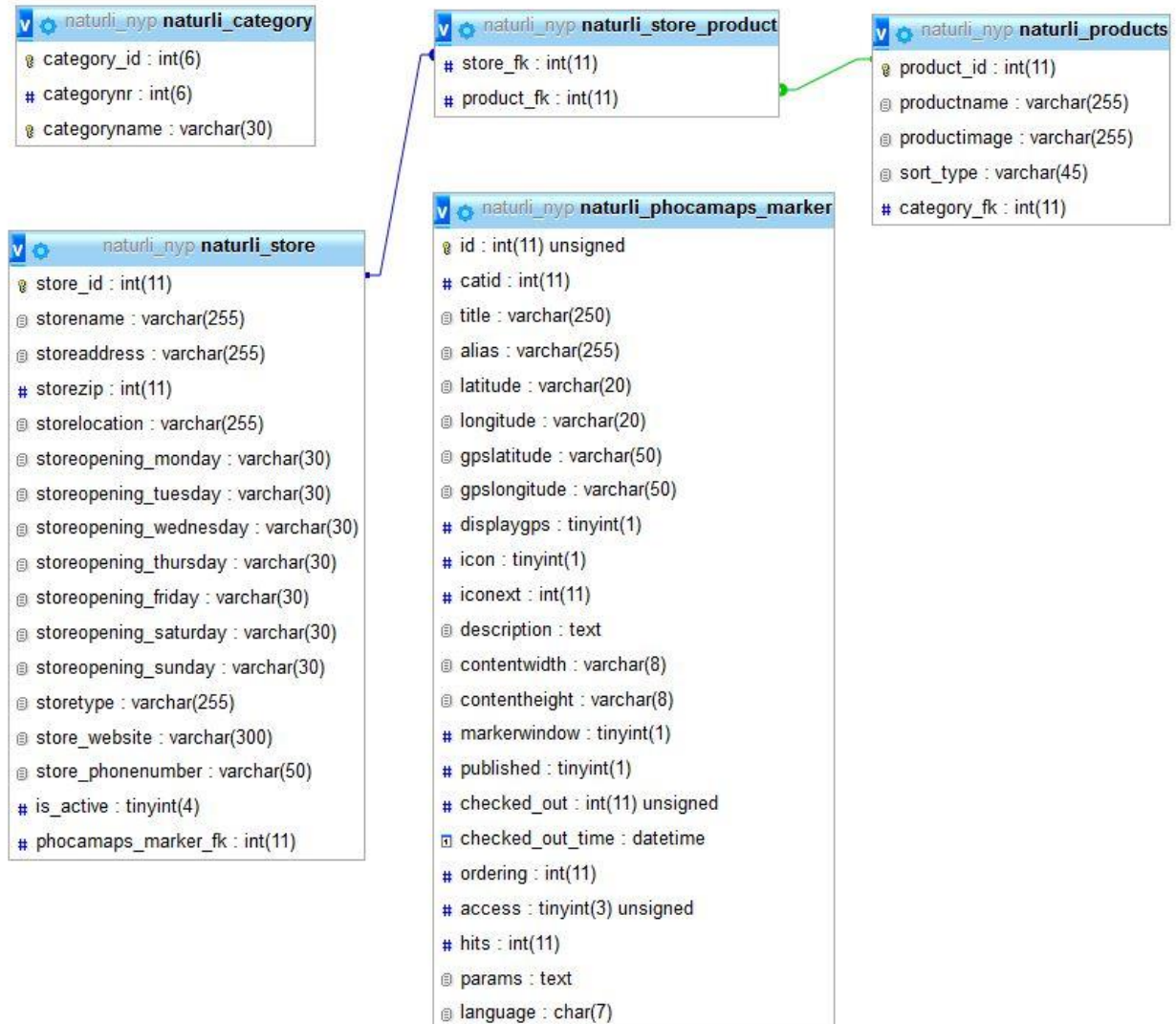
Anforderung	Beschreibung
Optimaler Mapauszug	Naturli beliefert hunderte von Detaillisten. Es macht keinen Sinn, auf einem Mobile alle Markers anzuzeigen. Deshalb soll der gewählte Mapausschnitt anhand der Geolocation (Standort) erfolgen. Die Lat-

	Long-Koordinate eines Detaillisten ist in <code>naturli_phocamaps_marker.latitude / longitude</code> abgelegt.
Anzeige Detailinformationen	Wird ein Marker ausgewählt, sollen Detailinformationen zum Detaillist eingeblendet werden. Alle möglichen Informationen sind in der Tabelle <code>naturli_store</code> abgelegt.
Ortssuche	Die Suche soll eine Autocompletion-Suche sein. Dies bedeutet, dass nach Eingabe eines Buchstaben, alle möglichen Orte schon angezeigt werden (siehe bestehende Lösung).

Die Detaillisten und alle deren Infos sollen aus der lokalen SQLite-DB der App geladen werden. Dazu sollen die Daten beim ersten Start der App in die lokale SQLite-DB geschrieben werden. Später (nach dem ÜK), werden die Daten dann von einem REST-Webservice bezogen.



4 ERM Natürli



5 Architekturbild IST www2.naturli-ag.ch

