

**Entwicklung einer Webanwendung zu Zusammenstellung von Nachrichten**

**Anforderungskatalog**

Version 1.0

Denis Ginter

31.07.2018

Modul „Entwicklung mobiler Applikationen“ an der DHBW Stuttgart, Campus Horb

# Dokument-Historie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Version** | **Autor** | **Änderungen** |
| 31.07.2018 | 1.0 | Denis Ginter | Erstellt |
| 06.08.2018 | 1.1 | Denis Ginter | Anpassung Prioritäten |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5

2 Funktionsumfang 6

2.1 Muss-Funktionen 6

2.1.1 Allgemeine Anforderungen 6

2.1.1.1 Für Mobilgeräte optimierte Webanwendung 6

2.1.1.2 Verwendung der News-API 6

2.1.2 Benutzerprofil 6

2.1.2.1 Registrierung 6

2.1.2.2 Anmeldung 6

2.1.2.3 Anlegen von Interessensprofilen 6

2.1.3 Anzeige von Berichten 6

2.1.4 Teilen von Nachrichten 7

2.2 Soll-Funktionen 7

2.2.1 Verwaltung von Interessensprofilen 7

2.2.1.1 Anlegen und Verwalten von Interessensprofilen 7

2.2.1.2 Löschen von Interessensprofilen 7

2.2.2 Profilverwaltung 7

2.2.2.1 Persönliche Daten 7

2.2.2.2 Daten von Interessenprofilen 7

2.2.3 Benutzerprofil 8

2.2.3.1 Passwort zurücksetzen 8

2.3 Nice-to-have-Funktionen 8

2.3.1 Allgemeine Anforderungen 8

2.3.1.1 Hybride Applikation 8

2.3.2 Teilen von Nachrichten 8

2.3.3 Verwaltung von Interessensprofilen 9

2.3.3.1 Quellen hinzufügen 9

2.3.3.2 Themenvorschläge 9

3 Use Cases 10

# Einleitung

Im folgenden Anforderungskatalog werden die funktionalen Anforderungen an eine für Mobilgeräte optimierte Webanwendung zur Zusammenstellung von Nachrichten aus verschiedenen Quellen nach Interessensprofilen definiert. Es erfolgt eine Unterscheidung in erforderliche Funktionen („Muss“), wünschenswerte Funktionen („Soll“) und hilfreiche Funktionen („Nice-to-have“).

Abschließend werden verschiedene Use Cases zur Verwendung der Anwendung definiert und beschrieben.

Zur technischen Umsetzung der App soll Vaadin als Java Web-Framework benutzt werden. Zum Ausführen der Anwendung soll ein Apache Tomcat Webserver verwendet werden.

# Funktionsumfang

## Muss-Funktionen

Es folgt eine Auflistung von Kriterien, die die Anwendung zwingend erfüllen muss.

### Allgemeine Anforderungen

#### Für Mobilgeräte optimierte Webanwendung

Ziel des Projekts ist die Erstellung eine für mobile Geräte Webapp. Damit ist der Zugang zur App grundsätzlich von jedem Geräte über den Webbrowser verfügbar.

#### Verwendung der News-API

Als allgemeine Quelle der Nachrichten bzw. Berichte soll die News-API (<https://newsapi.org/>) verwendet werden. Die Themengebiete sowie Anbieter beschränken sich dabei auf die in der API befindlichen Daten.

### Benutzerprofil

#### Registrierung

Der Benutzer soll sich beim ersten Aufrufen der App die Möglichkeit haben, sich zu registrieren.

#### Anmeldung

Der Benutzer soll sich beim Aufrufen der App mit seinen Daten (Benutzername / Passwort) anmelden können. Erst nach Anmeldung soll Zugang zum Rest der Applikation gewährt werden um somit die Leistungen in Anspruch zu nehmen.

#### Anlegen von Interessensprofilen

Der Benutzer soll eigene Interessensprofile anlegen können mit Auswahl von vordefinierten Inhalten. Die bereitgestellten Optionen sollen allgemeine bekannte oder beliebte Quellen (Anbieter), Schlagworte sowie Themenbereiche wie beispielsweise Sport, Wirtschaft, Unterhaltung usw. abdecken.

### Anzeige von Berichten

Dem Benutzer sollen zu seinen angelegten Interessensprofilen zugehörige Nachrichtenmeldungen angezeigt werden. In der Übersicht sollen die Nachrichten kompakt dargestellt werden und durch Aufruf eines Berichtes die Nachrichtenmeldung geöffnet werden.

### Teilen von Nachrichten

Der Nutzer kann Nachrichtenmeldungen über einen Link teilen. Über eine „Teilen“‑Schaltfläche wird der Link zur Nachrichtenmeldung bereitgestellt, anschließend kann er kopiert werden.

### Verwaltung von Interessensprofilen

Dem Benutzer soll die Möglichkeit geboten werden, seine Interessensprofile verwalten zu können:

#### Anlegen und Verwalten von Interessensprofilen

Ein Definieren und Anlegen von Interessensprofilen soll durch Angabe von Themengebieten und Schlagwörtern sowie Auswahl von Quellen ermöglicht werden.

#### Löschen von Interessensprofilen

Das Löschen von ein oder mehreren bestehenden Interessensprofilen soll möglich sein.

## Soll-Funktionen

Nachfolgen sind Funktionen aufgelistet, die wünschenswert für die Anwendung sind.

### Profilverwaltung

Dem Benutzer muss es möglich sein, verschiedene Daten, die seine Person betreffen, zu verwalten. Zusätzlich kann der Benutzer alle Informationen, die das Portal über ihn hat, an einer Stelle aggregiert einsehen. Auch sollte es möglich sein, diese Daten unwiderruflich zu löschen bzw. abzuändern. Die Daten gliedern sich in die folgenden Bereiche:

#### Persönliche Daten

Hierbei handelt es sich um personenbezogene Daten wie Name, Geburtsdatum E-Mail-Adresse usw., die nicht veröffentlicht werden können.

#### Daten von Interessenprofilen

Dies Betrifft alle Daten die für den jeweiligen Benutzer beim Anlegen von Interessensprofilen gesammelt werden.

### Benutzerprofil

#### Passwort zurücksetzen

Der Nutzer kann auf der Startseite sein Passwort zurücksetzen lassen. Hierzu wird ihm per E-Mail ein neues Passwort zugesendet. Das neue Passwort wird aus zufälligen Buchstaben und Zahlen generiert und als neues Passwort in der Datenbank abgelegt.

## Nice-to-have-Funktionen

Folgend befindet sich eine Auflistung der wünschenswerten Kriterien, die hilfreich sind, bzw. die Benutzererfahrung verbessern.

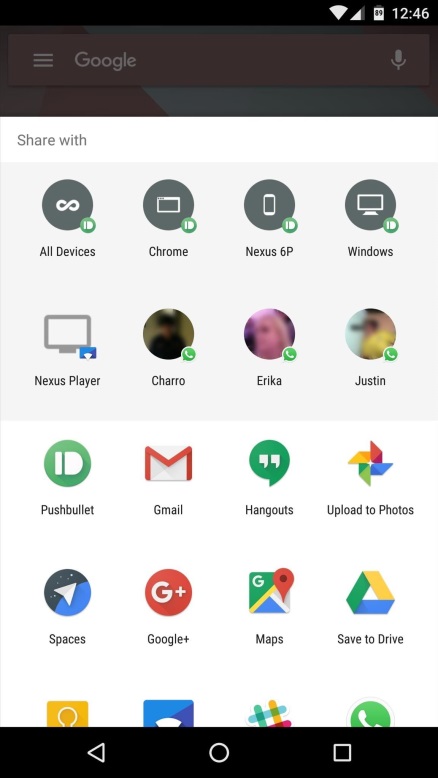
### Allgemeine Anforderungen

#### Hybride Applikation

Bei Möglichkeit soll die Webanwendung in eine Hybride App für Android umgewandelt werden.

### Teilen von Nachrichten

Zur Verwendung dieser Funktion ist eine (Hybride) App unter Android notwendig. Das Teilen von Nachrichtenmeldungen ist über das Android-Share-Menü wie in folgende Abbildung möglich:



### Verwaltung von Interessensprofilen

#### Quellen hinzufügen

Standardmäßig sind die möglichen Quellen der Nachrichten vorgegeben. Der Nutzer hat die Möglichkeit, seine Quellen zu erweitern. Dazu kann er aus dem Quellenangebot der News-API Quellen hinzufügen, von denen er Nachrichten angezeigt haben möchte.

#### Themenvorschläge

Dem Benutzer soll abhängig von seinen bereits erstellen Interessensprofilen für ihn interessante Themenbereiche vorgeschlagen werden.

# Use Cases

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nummer | UC-01 | Muss |
| Bezeichnung | Registrierung | |
| Beschreibung | Dem Nutzer soll beim Aufrufen der App auf der Startseite die Möglichkeit zur Registrierung geboten werden. Durch betätigen der Schaltfläche „Registrieren“ wird er zu einem Formular weitergeleitet, in dem er seine Daten wie Benutzername, Email, Passwort usw. angeben muss. Beim Absenden werden die eingegebenen Daten auf Richtigkeit überprüft und dem Benutzer ggf. Rückmeldung zur Korrektur oder erfolgreicher Registrierung ausgegeben. | |
| Akzeptanzkriterien | Der Nutzer ist in der Lage ein eigenes Profil zu erstellen, um somit Zugang zur Anwendung erhalten zu können. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nummer | UC-02 | Muss |
| Bezeichnung | Anmeldung | |
| Beschreibung | Auf der Startseite beim Aufrufen der App wird der Benutzer aufgefordert, sich Anzumelden. Zu diesem Zweck muss er seinen Benutzername und Passwort eingeben. Nach betätigen einer Schaltfläche werden die eingegebenen Daten auf Korrektheit geprüft. Bei falschen Anmeldedaten wird eine Fehlermeldung ausgegeben bzw. bei richtiger Eingabe zur Anwendung weitergeleitet. | |
| Akzeptanzkriterien | Ein bereits registrierter Benutzer kann sich mit seinen korrekten Daten anmelden und erhält Zugang zur restlichen Anwendung. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nummer | UC-03 | Muss |
| Bezeichnung | Anlegen von Interessensprofilen | |
| Beschreibung | Ein angemeldeter Benutzer kann sich für ihn relevante Interessensprofile anlegen. Dazu wird auf einer entsprechenden Maske Angaben vom Benutzer gefordert: Diese enthalten Informationen wie Anbieter, Themenbereiche oder Schlagwörter, zu welchen er Nachrichtenmeldungen erhalten möchte. Mit einem betätigen der Schaltfläche „Speichern“ wird die Eingabe in die Datenbank geschrieben und eine Meldung beim erfolgreichen Anlegen ausgegeben. | |
| Akzeptanzkriterien | Ein Nutzer kann für ihn relevante Themengebiete usw. in einem Interessensprofil anlegen, für welches Berichte angezeigt werden. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nummer | UC-04 | Muss |
| Bezeichnung | Anzeige von Berichten | |
| Beschreibung | Dem Benutzer werden in einer Übersicht seine Interessensprofile mit Verweis auf neue Nachrichten angezeigt. Sollte er ein Profil auswählen, werden ihm die Nachrichten in Kurzfassung (Tittel, Beschreibung) chronologisch sortiert aufgelistet. Hier kann er durch Betätigen einer Schaltfläche den dazugehörigen Meldungen auf der Quelleseite aufrufen. | |
| Akzeptanzkriterien | Der Benutzer kann relevante Nachrichten zu seinen Interessensprofilen empfangen und aufrufen. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nummer | UC-05 | Muss | |
| Bezeichnung | Teilen von Nachrichten | | |
| Beschreibung | Der Benutzer kann, wenn er einen Beitrag faszinierend findet ihn durch Betätigen einer Schaltfläche teilen. Dabei wird ihm ein Link bereitgestellt, unter dem der entsprechende Artikel zu finden ist. | | |
| Akzeptanzkriterien | Dem Benutzer wird ein Link unter dem die zuteilende Nachricht erreicht werden kann zum Kopieren bereitgestellt. | | |
| Nummer | UC-07 | | Muss |
| Bezeichnung | Löschen von Interessensprofilen | | |
| Beschreibung | Der Benutzer kann seine bereits erstellten Interessensprofile löschen. Dabei werden alle Daten bezüglich diesem aus der Datenbank entfernt und dem Benutzer bei erfolgreicher Löschung eine Meldung zugestellt. | | |
| Akzeptanzkriterien | Die zugehörigen Daten sind aus der Datenbank gelöscht und der Nutzer erhält keine Nachrichten mehr zu diesem Interessensprofil. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nummer | UC-08 | Muss |
| Bezeichnung | Interessensprofileverwaltung | |
| Beschreibung | Der Nutzer kann seine Einstellungen zu einem Interessensprofil einsehen und bei Bedarf ändern. Die geänderten Daten werden daraufhin in der Datenbank abgeändert. | |
| Akzeptanzkriterien | Bei Änderung sind die Daten in der Datenbank verändert. Zukünftig erhält der Benutzer nur noch relevante Beiträge zu seinem geänderten Interessensprofil. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nummer | UC-09 | Soll |
| Bezeichnung | Profilverwaltung | |
| Beschreibung | Der Nutzer kann seine angegebenen Daten einsehen und bei Bedarf ändern bzw. unwiderruflich löschen. Sollten besondere Felder in Bezug auf die Sicherheit (E-Mail oder Passwort) geändert werden, wird ein Sicherheitsmechanismus ausgelöst. Es wird eine E-Mail an die angegeben Adresse gesendet, mit der der Benutzer zur erfolgreichen Änderung interagieren muss. Die geänderten Daten werden darauf in der Datenbank abgeändert. | |
| Akzeptanzkriterien | Bei Änderung sind die Daten in der Datenbank verändert. Sollte ein sicherheitsrelevantes Feld geändert werden, wird ein Sicherheitsmechanismus ausgelöst. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nummer | UC-10 | Soll |
| Bezeichnung | Passwort zurücksetzen | |
| Beschreibung | Sollte der Benutzer sein Passwort vergessen haben, kann er auf der Starseite per Schaltfläche ein neues Passwort anfordern. Hierzu wird ihm per E-Mail ein neues Passwort zugesendet. Das neue Passwort wird aus zufälligen Buchstaben und Zahlen generiert und als neues Passwort in der Datenbank abgelegt. | |
| Akzeptanzkriterien | Ein Benutzer hat die Option, sich ein neues zufälliges Passwort per E-Mail zusenden zu lassen und ist in der Lage sich mit diesem anzumelden. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nummer | UC-11 | Nice-to-have |
| Bezeichnung | Quellen hinzufügen | |
| Beschreibung | Der Benutzer kann bei Bedarf weitere Quellen aus der News‑API (<https://newsapi.org/>) hinzufügen. Dazu werden ihm alle Anbieter, die sich in der API befinden, aufgelistet und er kann diese dann zu seinen persönlichen Quellen hinzufügen. Beim Auslösen dieses Ereignisses werden die neuen Quellen in der Datenbank mit seinem Profil verknüpft. | |
| Akzeptanzkriterien | Dem Benutzer werden beim zukünftigen Erstellen seiner Interessensprofile die persönlichen Quellen zusätzlich zur Auswahl angeboten. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nummer | UC-12 | Nice-to-have |
| Bezeichnung | Themenvorschläge | |
| Beschreibung | Beim Anlegen von Interessensprofilen werden dem Benutzer Themenbereiche vorgeschlagen, die für ihn persönlich interessant sein könnten. Dafür wird sein Profil analysiert und z.B. von ähnlichen Profilen vielleicht relevante Themenbereiche bezogen bzw. aktuelle häufig ausgewählte Themenbereiche angezeigt. | |
| Akzeptanzkriterien | - | |

l