

Food Compass

Diese Anwendung soll Nutzern helfen sich bewusster und gesünder zu ernähren. Dabei können die gegessenen Lebensmittel eingetragen werden und die Anwendung zeigt anschließend mithilfe eines Tachos an in welchem Bereich, von gesund bis ungesund, man sich befindet. Mit jeder Mahlzeit kann sich dieser Tachostand verändern. Dabei werden die Nährstoffe, Kalorien und „Gesundheit“ der Lebensmittel als Eckdaten verwendet, um diese zu kategorisieren. Des Weiteren soll die App den Nutzer auch daran erinnern die Mahlzeiten einzutragen.

Team

Deza Realdy, Ananta-Deza.Realdy@stud.uni-regensburg.de, Uni Regensburg

Viktoria Stasinski, Viktoria.Stasinski@stud.uni-regensburg.de, Uni Regensburg

Johannes Trisch, Johannes.Trisch@stud.uni-regensburg.de, Uni Regensburg

Projektidee

Gesunde und ausgewogene Ernährung soll vereinfacht werden. Man soll ohne aufwendiges und nerviges Kalorienzählen oder derartige Maßnahmen eine ungefähre Einschätzung bekommen, wie sich die eigene Ernährung entwickelt. Die App richtet sich an alle, die sich gesünder ernähren wollen, aber eben nicht zu sehr darauf achten, oder sich damit auseinandersetzen möchten. Der Nutzer bekommt so erstmals einen visuellen Eindruck des eigenen Essverhaltens und sieht, dass er sich gesünder ernähren könnte oder, dass die Ernährung stimmt. Der Nutzer bekommt für sein Essverhalten positives, bzw. negatives Feedback und wird dadurch zur gesunden Ernährung gelenkt.

- Der Nutzer meldet sich zunächst an, damit seine Daten zum einen gespeichert werden können und Daten wie das Geschlecht eingetragen werden (hat Einfluss auf den täglichen Kalorienverbrauch, und ist damit wichtig für eine gesunde Ernährung)
- Die Costum View zeigt den aktuellen Tachostand an, also in welchem Bereich von gesund bis ungesund sich der Nutzer befindet
- Der Tacho hat drei Bereiche: gesund, mittel und ungesund
- Lebensmittel können eingetragen werden, damit verändert sich der Tachostand auch
- Lebensmittel werden zunächst in Frühstück, Mittagessen und Abendessen eingeteilt, danach kann der User die einzelnen Lebensmittel eintragen
- Die App berechnet daraufhin, ob die Mahlzeit gesund, mittel oder ungesund war, damit ändert sich der Tachostand auch
- Am Ende eines Tages wird der Tachostand von der App abgelesen
- Diese trägt danach automatisch, durch einfärben der Tage in einem Kalender ein, ob der Tag gesund (grün), mittel (gelb) oder ungesund (rot) war
- Damit hat der User auch einen Überblick über vergangene Tage, da der Tacho nur den aktuellen Stand anzeigt



Mobile Apps für Android

- Eine Notification am Ende des Tages soll den User daran erinnern, dass die Mahlzeiten noch eingetragen werden müssen

Funktionsumfang

Feature	Umsetzung	Punkte
Notification (nicht interaktiv)	Erinnerung daran, Essen einzutragen	1
Responsive Layout	Displayunabhängiges Design	1
Datenbank auf dem Gerät	Nahrungsmittel speichern und indexieren	2
Selbsterstellte Custom Views	„Ernährungskompass“	2
Eigener Adapter	Recycler View	2
Integration von http Schnittstellen(openfoodfacts)	Datenbankabfragen	3
Widgets (einfach)	Zeigt Info ohne App zu öffnen: derzeitiger „Kurs“	2

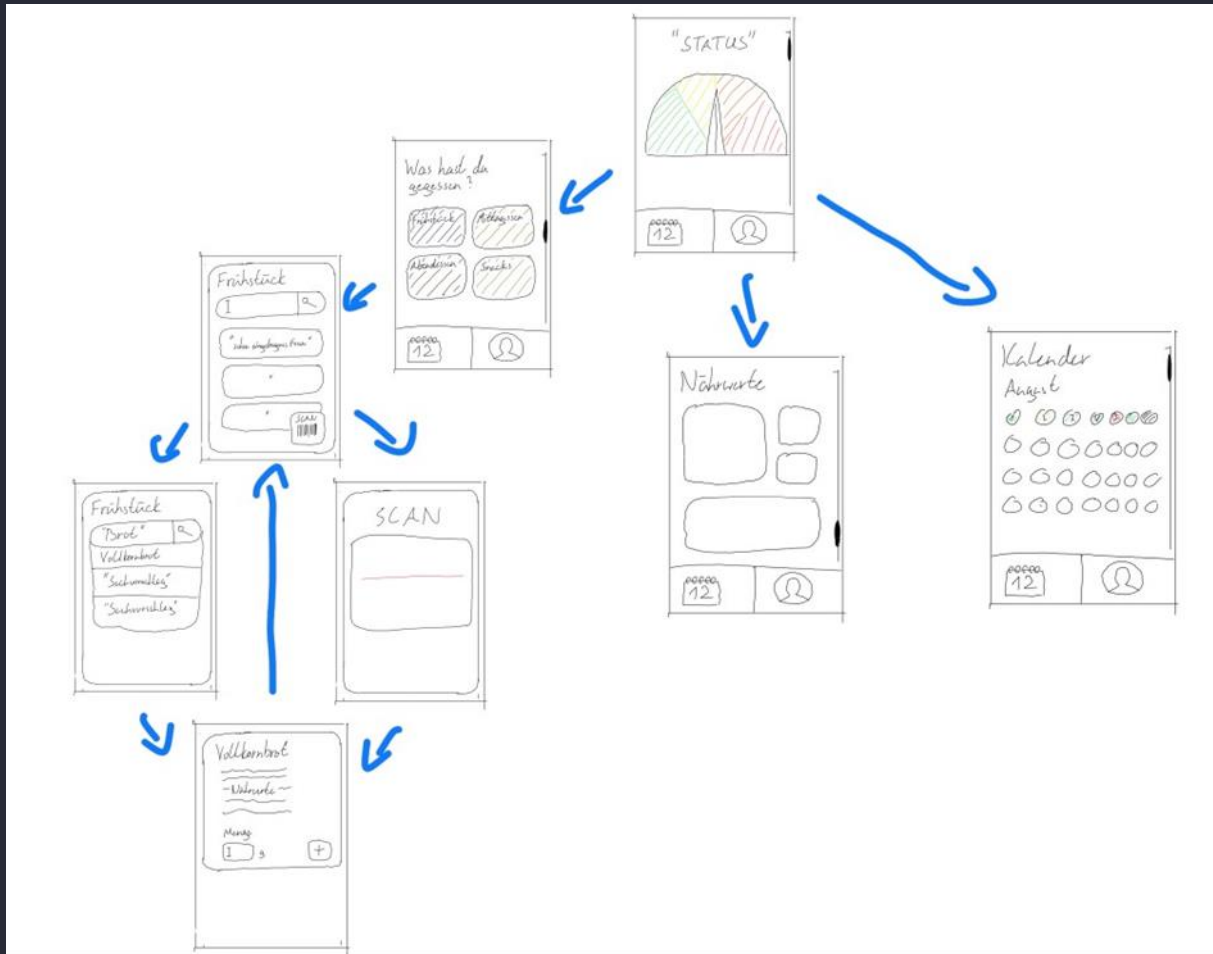


User Interface





Mobile Apps für Android



UI-Desing Beschreibung :

A:

- Hauptscreen, erscheint jedes mal beim öffnen der App
- nach der Registrierung erscheint dieser Screen als erstes
- zeigt einen Tacho (gesund bis ungesund)
- Status
- App wird scrollable sein

B:

- erscheint, wenn man runterscrollt
- screen, bei der man sein Essen/Mahlzeiten angibt
- in vier Kategorien unterteilt: Frühstück, Mittagsessen, Abendessen, Snacks/Zwischendurch
- User wählt aus

C:

- In diesem Fall wählt User Frühstück aus



Mobile Apps für Android

- Fragment
- man kann Essen per Suche eingeben (Screen D) oder per (Scan Seen F)
- zeigt auch schon eingetragenes Essen

E:

- wenn der User etwas ausgesucht hat erscheint ein Fragment
- zeigt den Namen des Lebensmittels
- zeigt die dazugehörigen Nährwerte
- User kann seine Menge angeben
- -> Hinzufügen
- nach dem Hinzufügen kehrt der User zu B zurück falls er nochmal was eintragen will

G:

- scrollt man von Screen A aus ganz nach unten
- wird dem User ein Überblick über seine aktuellen Nährwerte gegeben
- (interaktiv -> bsp beim draufklicken, welches Essen hat am meisten dazu beigetragen)

F:

- Kalender
- zeigt an wie man sich in den vergangenen Tagen ernährt hat
- grün= gut; gelb = ok; rot = schlecht (abhängig vom Tacho)
- aktueller Tag wird weiß angezeigt
- Farbe erscheint erst wenn Tag zu ende ist

Software Design

- Custom View für den Tacho, welcher anzeigt in welchem Bereich man sich befindet
- Eine Klasse für die Mahlzeiten bzw. unterschiedliches Essen
- Verbindung mit der API um Nährstoffe zu erhalten
- Fragements für einzelnes Essen kann mithilfe der Informationen aus der API erstellt werden
- Die API die wir verwenden wollen ist die Openfoodfacts- API (<https://de.openfoodfacts.org/data>)
- Die API verfügt über Nährstoffinformationen von spezifischen Lebensmitteln, es ist auch möglich ein einzelnes Lebensmittel mithilfe des zugehörigen Barcodes abzuscannen und dadurch die Nährstoffinformationen zu erhalten, das vereinfacht die Eingabe für den User
- Informationen über das Lebensmittel bekommt man auch durch ein Suchfeld, welches dann die passenden Einträge in der API findet
- „Nährwertangaben-Qualität“/Nutriscore kann uns bei der Auswertung (Tachoanzeige) helfen
- Nova-Gruppe: Verarbeitung von Lebensmitteln, kann auch bei der Auswertung helfen



Mobile Apps für Android

- Richtwerte wie viele Nährwerte man jeweils für Frühstück, Mittag- und Abendessen braucht
 - Daraus wird errechnet ob man sich gut oder schlecht ernährt
-
- Datenbank um die Daten über das Essen und den User zu speichern
 - Klasse für das Profil des Users (Name, Alter, Geschlecht usw.) (Google Integration)
 - Notifications um den User daran zu erinnern, dass er Mahlzeiten eintragen soll
 - Recycler View mit eigenem Adapter, um eine Liste an Mahlzeiten anzuzeigen
 - Widgets um die Kerndaten der App anzuzeigen
 - Kalender mit anklickbaren Feldern wird mit der Datenbank verbunden, damit immer angezeigt wird, wie man sich an dem Tag ernährt hat