

ÜK 294 FRONTEND EINER INTERAKTIVE WEBAPPLIKATION REALISIEREN

Morhaf Alnhlawe
Inf21
CsBe (Computerschule Bern)
Version: 2.0

Inhaltsverzeichnis

Planung.....	3
Zeitplan.....	3
Ausgangslage.....	4
Backend.....	4
Analyse	4
Frontend	4
Storyboard.....	5
Home-Page	5
Login.....	6
Categorys	7
Create a new Category	8
Products	9
Create a new Product	10
Applikationsstruktur	11
MVC(Model, View, Controller).....	11
Model/Backend	11
View/Frontend	11
Controller/Frontend	12
Arbeitsjournal	13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Storyboard_Home.....	5
Abbildung 2 Storyboard_Login	6
Abbildung 3 Storyboard_Categorys.....	7
Abbildung 4 Storyboard_createCategory	8
Abbildung 5 Storyboard_Products	9
Abbildung 6 Storyboard_createProduct	10
Abbildung 7 Backend.....	11
Abbildung 8 Frontend	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Zeitplan.....	3
Tabelle 2 View/Frontend.....	11
Tabelle 3 Controller/Frontend	12
Tabelle 4 Arbeitsjournal_Freitag.....	13
Tabelle 5 Arbeitsjournal_Sonntag.....	13
Tabelle 6 Arbeitsjournal_Montag	14
Tabelle 7 Arbeitsjournal_Dienstag	14
Tabelle 8 Arbeitsjournal_Mittwoch	15
Tabelle 9 Arbeitsjournal_Donnerstag.....	15
Tabelle 10 Arbeitsjournal_Freitag	16

Quellenverzeichnis

Ich habe das API von Herr Manuel Sollberger erhalten.

Ich habe das Prinzip, das ich in der Schule von Herr Manuel Sollberger gelernt habe, gebraucht.

Planung

Zeitplan

Tabelle 1 Zeitplan

Arbeitspaket	Zeit	Dauer	
	in Stunden	Start	Ende
		Datum	Datum
Auftrag lesen	0.5	18.11.2022	18.11.2022
Titelblatt	0.25	18.11.2022	18.11.2022
Zeitplan erstellen	0.5	18.11.2022	18.11.2022
Ausgangslage	1	18.11.2022	18.11.2022
Analyse	1.5	18.11.2022	18.11.2022
Storyboard	3	18.11.2022	19.11.2022
Code		21.11.2022	25.11.2022
Abbildungsverzeichnis	0.25	25.11.2022	25.11.2022
Quellenverzeichnis	0.25	25.11.2022	25.11.2022
Tabellenverzeichnis	0.25	25.11.2022	25.11.2022
Arbeitsjournal	0.75	25.11.2022	25.11.2022

Ausgangslage

In ÜK295 habe ich eine API für das Produktmanagement eines Onlineshops implementiert. Damit kann Produkte und Kategorien mithilfe von HTTP-Anfragen erstellen, anzeigen, ändern, löschen und aufgelistet werden.

Mein Auftrag ist, dass ich ein Web-Frontend zur bestehenden API zu entwickeln. Diese soll Benutzerschnittstelle bieten, um die obengenannten Aktionen mit den Produkten und Kategorien ausführen zu können

Das Frontend muss dem Benutzer eine Möglichkeit bieten, sich bei der API zu Authentifizieren und ein Token zu erwerben. Der Benutzer kann ohne Authentifizieren auf die Daten nicht zugreifen.

Die Applikation muss das MVC-Entwurfsmuster umsetzen.

Backend

Am Anfang muss man durch einen Code den Zugriff auf die Datenbank haben, damit man die Daten erstellen, lesen, ändern und löschen kann. Der zweite Schritt ist, dass man eine Datei erstellen, indem sind die Endpoints definiert. Für die REST-API muss man in einer dritten Datei die Request und Response Funktionen definieren. Im Code beginne ich mit Authentifizierung, es ist einfach, deswegen kann ich es schnell machen. Daneben muss ich eine neue Datei (Konfiguration) erstellen, um meinen Benutzernamen und meine Kennwörter zu speichern. Eine dritte Datei muss ich noch erstellen (require_authentication), damit ich den Code nicht immer wiederholen muss. Eine mehrere Dateien muss ich für die Error-Meldungen machen, damit ich den Code nicht immer wiederholen muss.

Analyse

Frontend

Am Anfang werde ich ein HTML-Dokument erstellen, der ich mit CSS stylen werde. Im HTML-Datei sind alle Textfelder und Knöpfe erstellt, diesen HTML-Dokument werde ich mit dem Frontend(JavaScript-Datei) verbinden. Im JavaScript-Datei werde ich das grafische Teil der Webseite. Das heisst alle Knöpfe und Textfelder werde ich im Frontend definieren(welche für was zuständig ist). Backen werde ich selbstverständlich mit Frontend verbinden, da Frontend das Reaktion von Backend ist.

Storyboard

Home-Page

Im Home-Page werde ich eine Navigation erstellen, indem Buttons zu den Seiten «Home, Categorys, Products und Login» sind. Danach werde ich Willkommen als Titel schreiben, im Hintergrund werde ich ein Bild hinzufügen «Background-image».



Abbildung 1 Storyboard_Home

Login

Im Home-Page werde ich eine Navigation erstellen, indem Buttons zu den Seiten «Home, Categorys, Products und Login» sind. Danach werde ich ein Titel hinzufügen «Login», nachher werde ich zwei Labels hinzugefügt eine ist für Username zuständig und die andere ist für Passwort zuständig. Ein Button werde ich auch hinzufügen, indem «Login» geschrieben ist. Die Labels «Username und Passwort» müssen vollständig und richtig gefüllt sein, um der Login zu vollständigen.

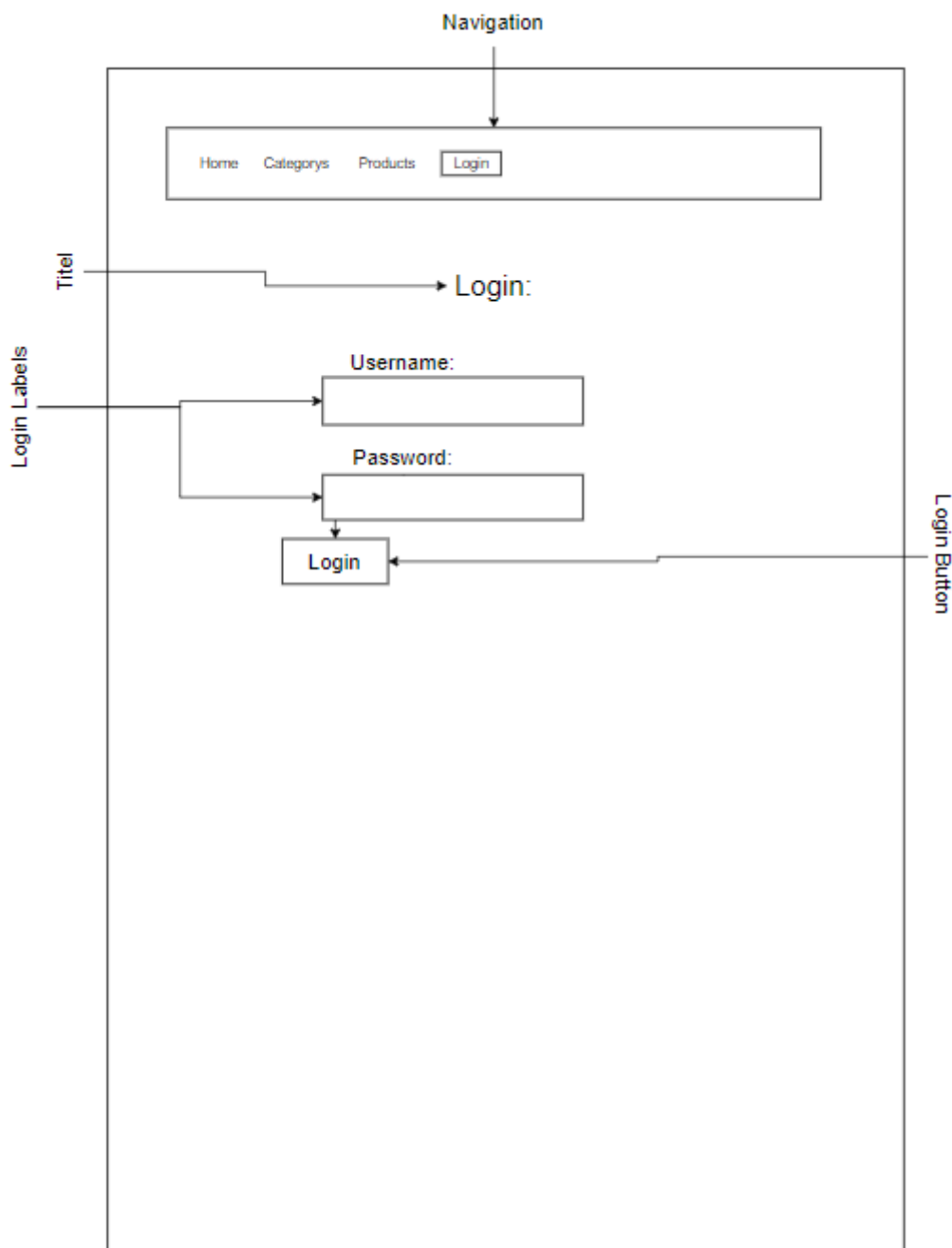


Abbildung 2 Storyboard_Login

Categories

Im Categories-Page werde ich eine Navigation erstellen, indem Buttons zu den Seiten «Home, Categorys, Products und Login» sind. Danach werde ich ein Titel hinzufügen «Categorys», nachher werde ich eine Tabelle erstellen, indem alle Daten, des vorhandenen Categorys sind. Darunter werde ich ein Button «Create a new Category» erstellen, mit Hilfe von diesem Button wird man zur Seite «Create a new Category» geschickt, um ein neue Category zu erstellen. Rechts in der Tabelle werde ich noch zwei Buttons «Edit» und «Delete» erstellt. Button «Edit» ist, um die Categorys zu bearbeiten und Button «Delete» ist, um Category zu löschen.

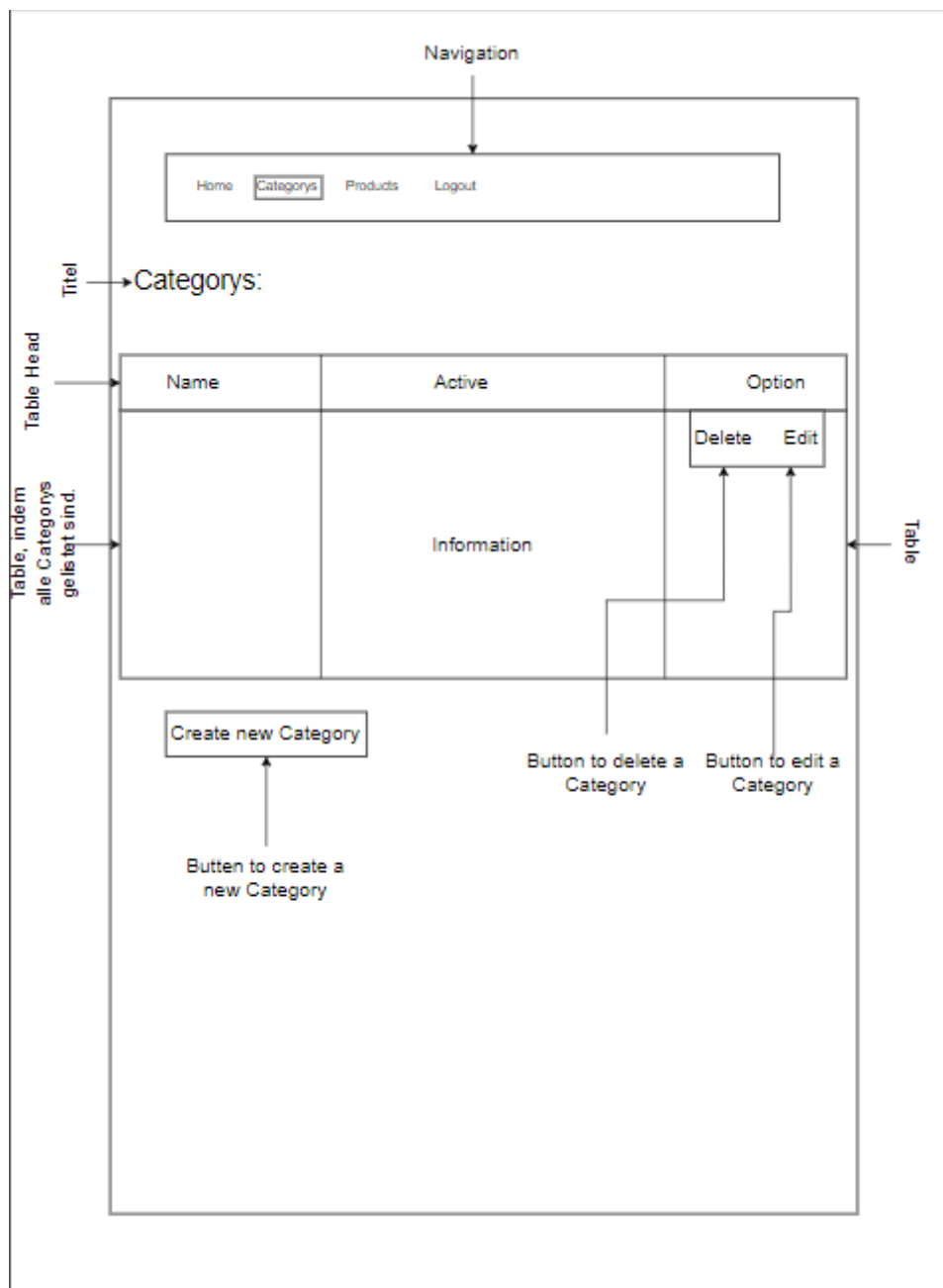


Abbildung 3 Storyboard_Categorys

Create a new Category

In dieser Seite werden neue Categorys erstellt. Am Anfang werde ich eine Navigation erstellen, indem Buttons zu den Seiten «Home, Categorys, Products und Login» sind. Danach werde ich ein Titel hinzugefügt «Create a new Category», nachher werde ich acht Labels «Suk, Active, Category_id, Name, Image, Description, Price und Stock» erstellen, um eine Category zu erstellen, müssen diesen acht Labels erfüllt werden, danach werde ich unten in der rechten Ecke einen Button erstellen «Create». Nachdem klicken auf dem Button wird das Category erstellt.

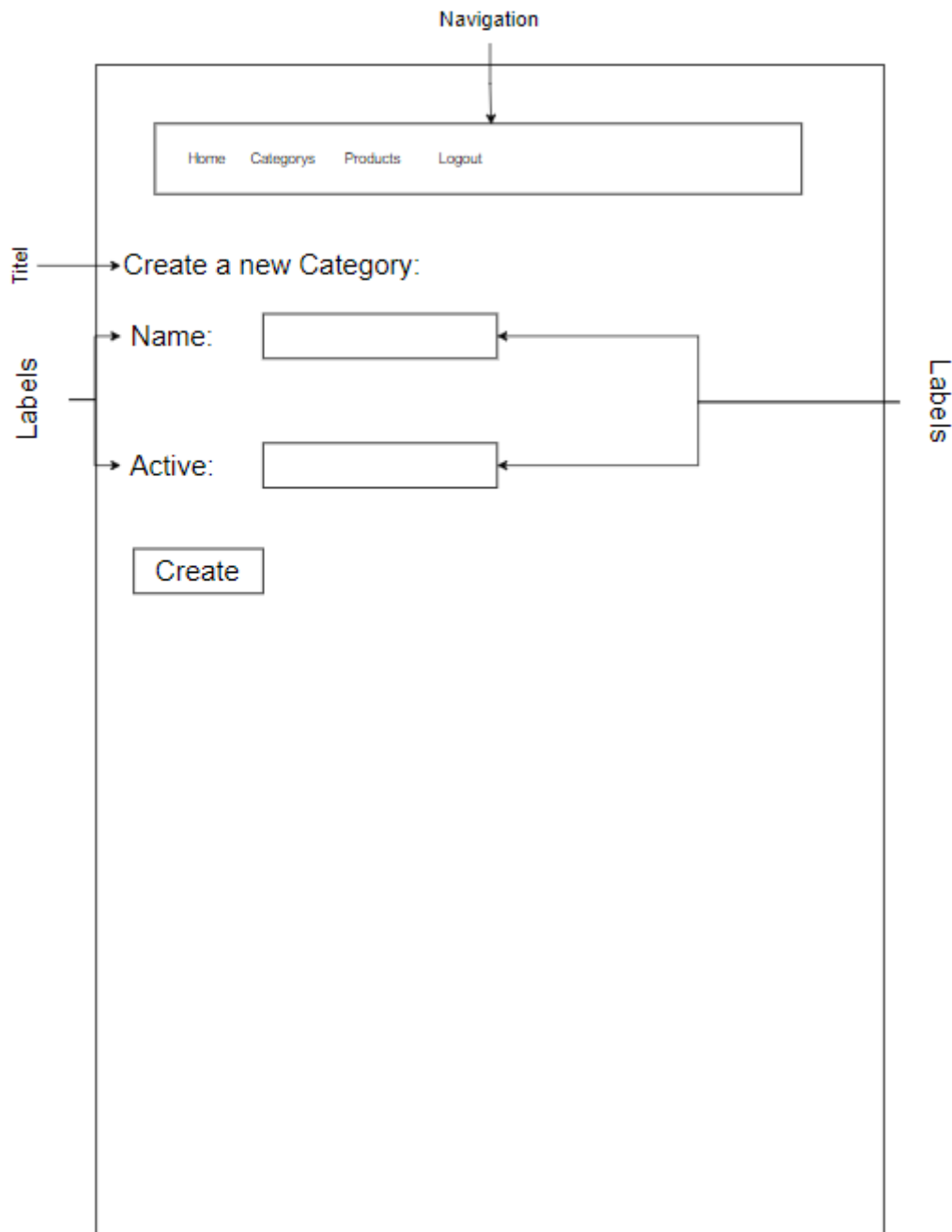


Abbildung 4 Storyboard_createCategory

Products

Im Products-Page werde ich eine Navigation erstellen, indem Buttons zu den Seiten «Home, Categorys, Products und Login» sind. Danach werde ich ein Titel hinzufügen «Products», nachher werde ich eine Tabelle erstellen, indem alle Daten, des vorhandenen Products sind. Darunter werde ich ein Button «Create a new Product» erstellen, mit Hilfe von diesem Button wird man zur Seite «Create a new Product» geschickt, um ein neue Product zu erstellen. Rechts in der Tabelle werde ich noch zwei Buttons «Edit» und «Delete» erstellt. Button «Edit» ist, um die Products zu bearbeiten und Button «Delete» ist, um Products zu loschen.

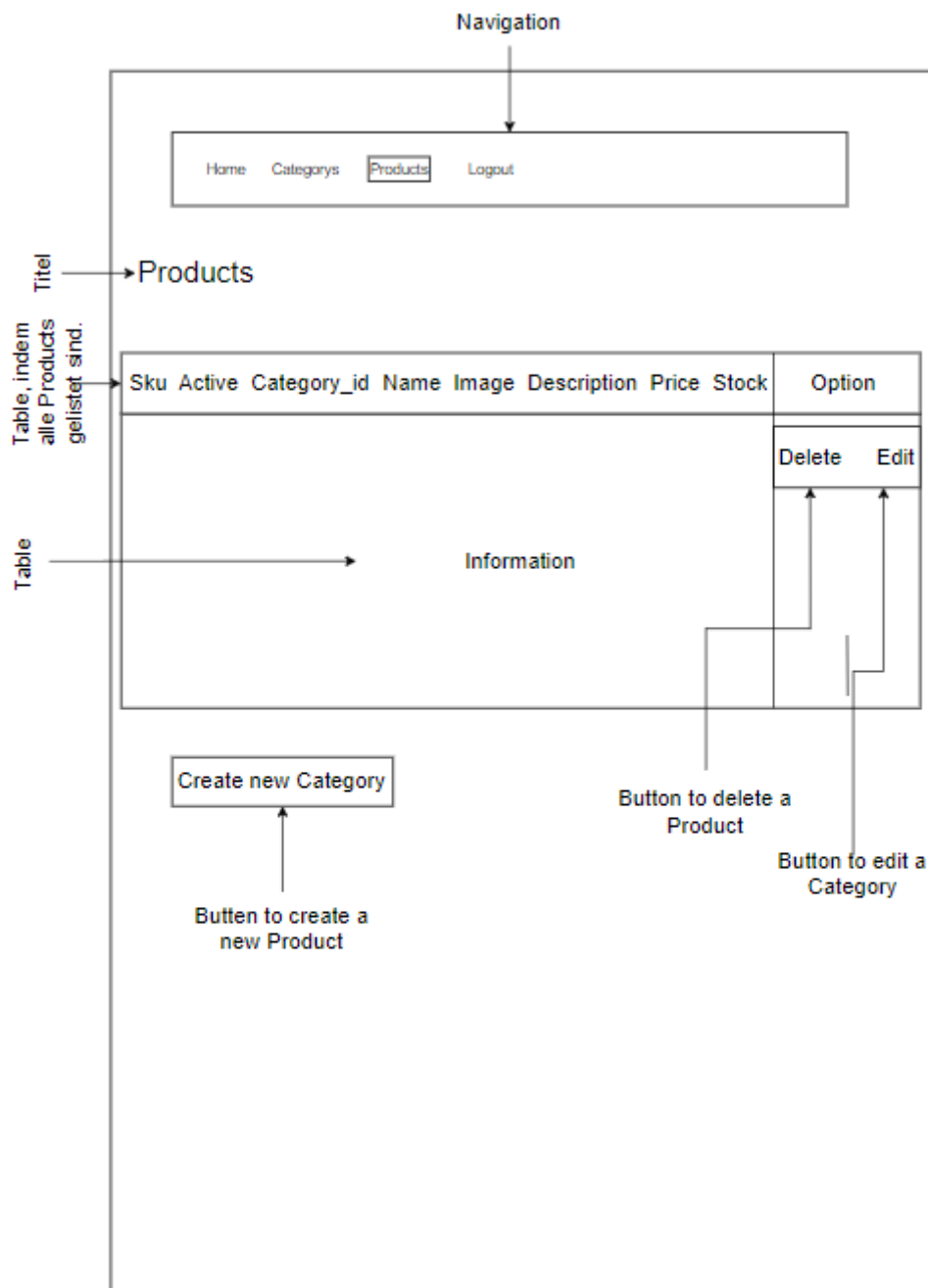


Abbildung 5 Storyboard_Products

Create a new Product

In dieser Seite werden neue Products erstellt. Am Anfang werde ich eine Navigation erstellen, indem Buttons zu den Seiten «Home, Categorys, Products und Login» sind. Danach werde ich ein Titel hinzugefügt «Create a new Products», nachher werde ich acht Labels «Sku, Active, Category_id, Name, Image, Description, Price und Stock» erstellen, um eine Product zu erstellen, müssen diesen acht Labels erfüllt werden, danach werde ich unten in der rechten Ecke einen Button erstellen «Creat». Nachdem klicken auf dem Button wird das Product erstellt.

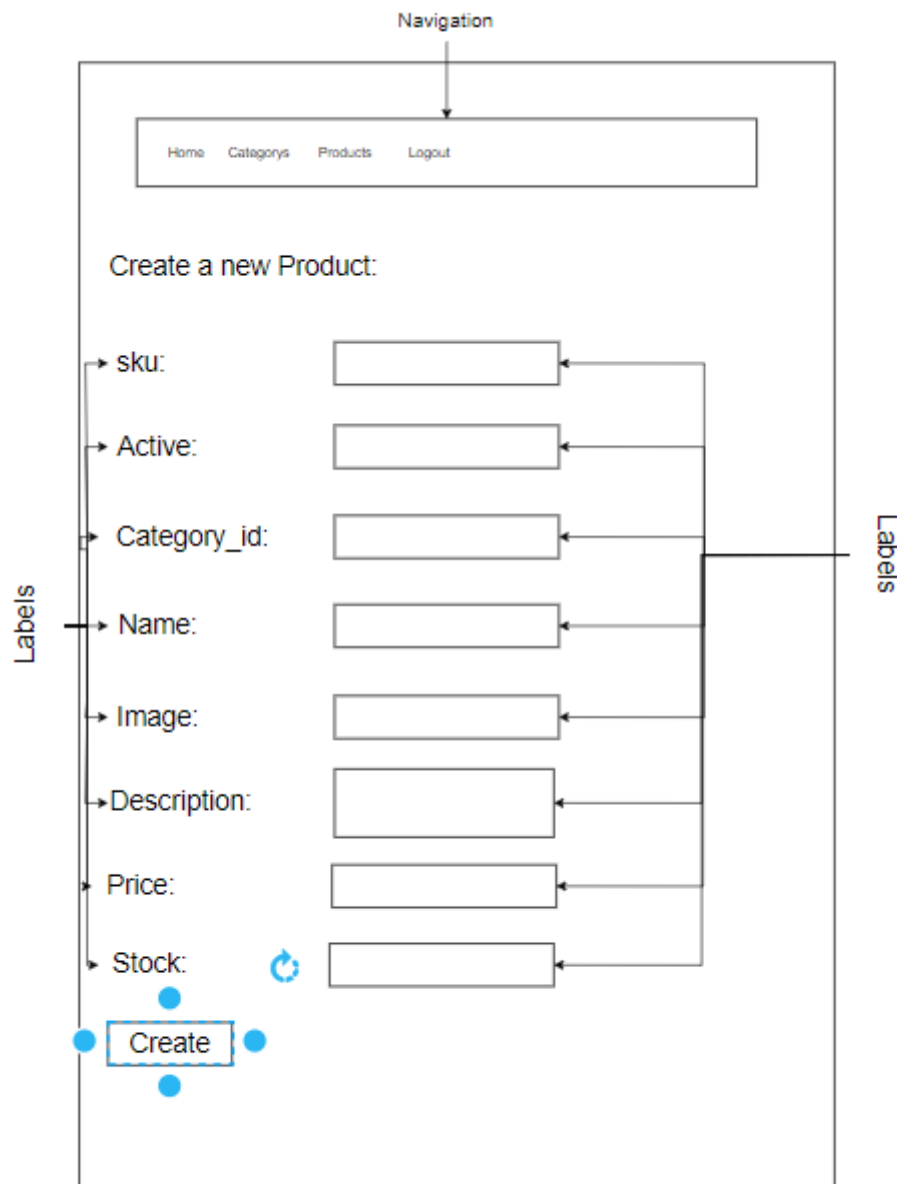


Abbildung 6 Storyboard_createProduct

Applikationsstruktur

MVC(Model, View, Controller)

Model/Backend

In Model macht man das Backend. Ich werde das Backend(API) von Herr Manuel Sollberger erhalten. In diesen Ordner (Backend(API)) werde ich ein Ordner (V1) erstellen, indem allen Ordnern und Dateien gespeichert werden.

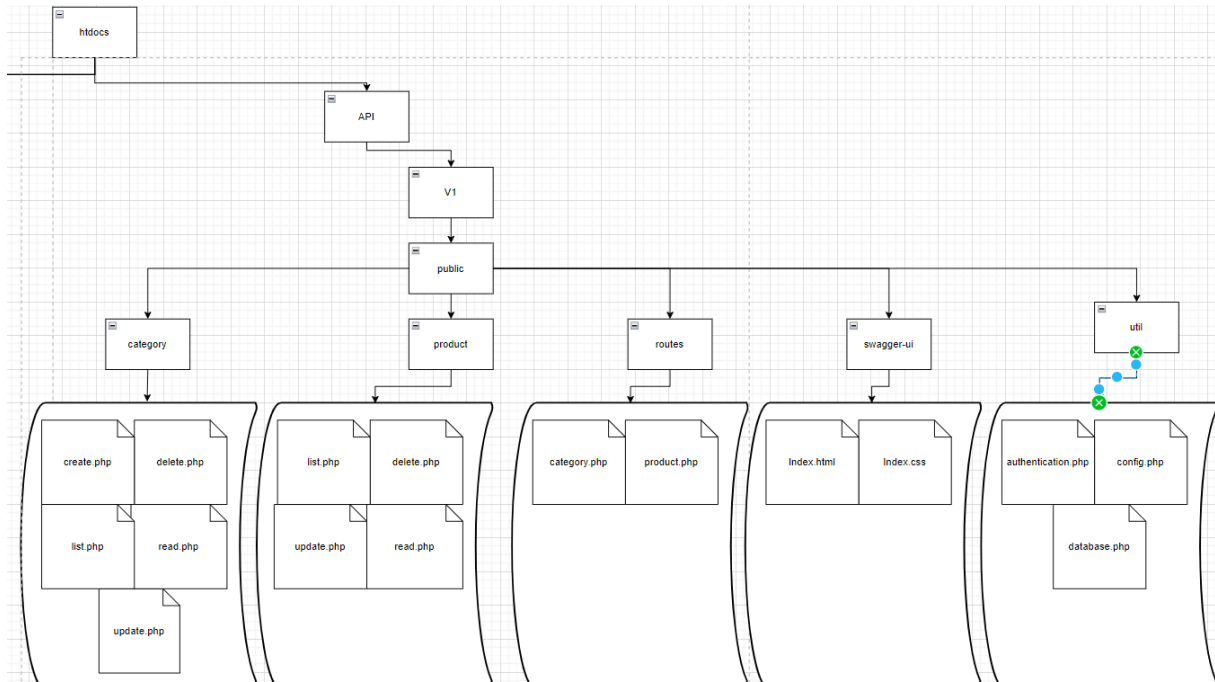


Abbildung 7 Backend

View/Frontend

In htdocs werde ich das Index.html erstellen, daneben werde ich für der View zwei Ordner erstellen, diese sind (Stylesheet und php) in denen werde ich alle Webseiten erstellen. In (php) werde ich alle PHP-Dateien erstellen, daneben werde ich style.css in Stylesheet erstellen. Diesen Dateien sind für die grafische Teil des Website verantwortlich. In die folgende Tabelle finden sie die Dateien und ihre Seiten finden.

Tabelle 2 View/Frontend

Datei	Website
Index.html	Home
Style.css	Style für alle Webseiten
products.php	Products
Categorys.php	Categorys
Create_product.php	Create new Product
Create_category.php	Create new Category
Login.php	Login

Diesen Dateien müssen mit Controller/Frontend verbunden sein.

Controller/Frontend

In htdocs werde ich das der Ordner (controller) erstellen, indem werde ich alle JavaScript(js)-Dateien erstellen. Diesen Dateien sind für die funktionale Teil der Website verantwortlich, und müssen mit der View/Backen-Dateien verbunden sein.

In die folgende Tabelle finden sie die Dateien und ihre Seiten finden.

Tabelle 3 Controller/Frontend

Datei	Verbunden mit
list_products.js	Products
list_categorys.js	Categorys
create_product.js	Create new Product
create_category.js	Create new Category
login.js	Login

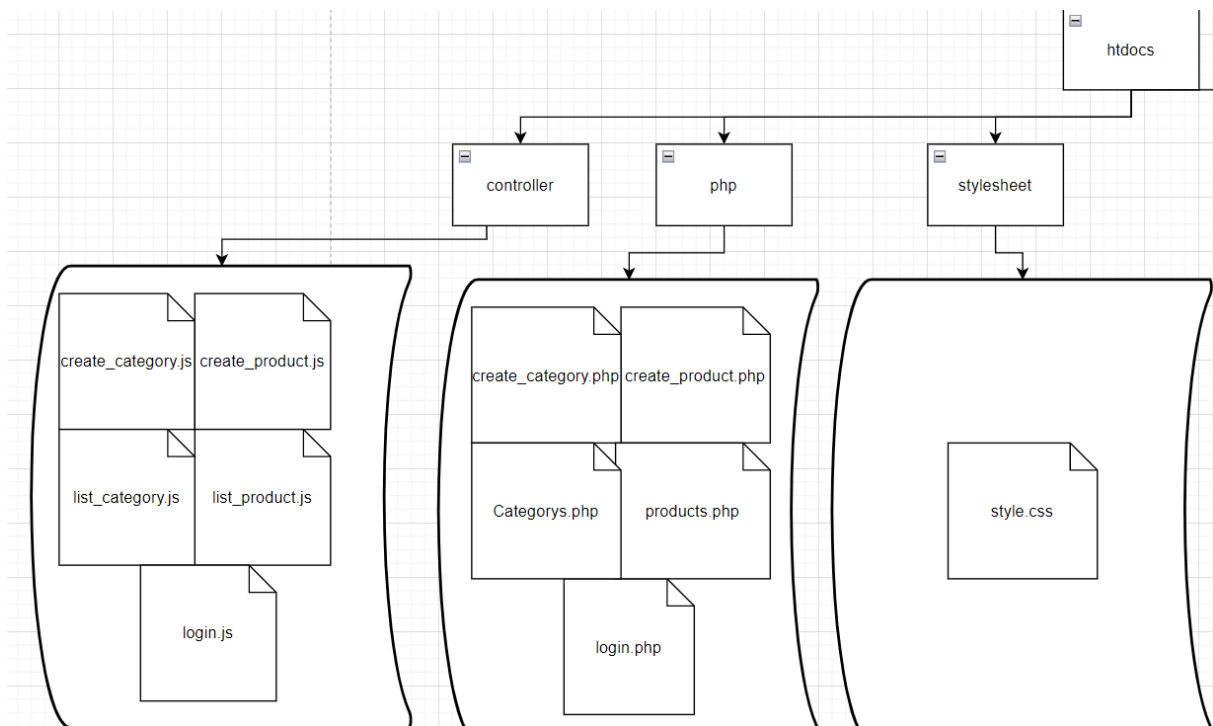


Abbildung 8 Frontend

Arbeitsjournal

Tabelle 4 Arbeitsjournal_Freitag

Tätigkeiten von Morhaf Alnhlawe (Freitag, 18.11.2022)	Personen	Zeitaufwand	
		SOLL	IST
Während der Unterrichtszeit geleistet			
Titelblatt(Inhalts-, Abbildungs-, Quellen-, Tabellenverzeichnis).	1	40	50
Aufgabe gelesen und verstanden	1	40	45
Ausgangslage	1	90	75
Analyse	1	90	75
Ausserhalb der Unterrichtszeit geleistete			
	1		
Gesamte Tagesleistung	1	220	235
Tagesverlauf			
Heute habe ich mit der Dokumentation angefangen. Ich habe die Ausgangslage und Analyse fertig geschrieben.			
Probleme			
Keine Probleme gehabt.			
Hilfestellung			
Word und Draw.io.			
Reflexion			
Ich habe mir vorgestellt, wie ich die Aufgabe lösen möchte.			
Nächste Schritte			
Storyboard			

Tabelle 5 Arbeitsjournal_Sonntag

Tätigkeiten von Morhaf Alnhlawe (Sonntag, 20.11.2022)	Personen	Zeitaufwand	
		SOLL	IST
Während der Unterrichtszeit geleistet			
Ausserhalb der Unterrichtszeit geleistete			
Storyboard in draw.io	1	120	120
Storyboard in Word	1	60	60
Gesamte Tagesleistung	1	180	180
Tagesverlauf			
Heute habe ich mit der Dokumentation weitergearbeitet. Ich habe das Storyboard gezeichnet und dokumentiert.			
Probleme			
Keine Probleme gehabt			
Hilfestellung			
Word und Draw.io			
Reflexion			
Ich habe Heute die Seiten gut gezeichnet und alle Inhalte beschrieben.			
Nächste Schritte			
Applikationsstruktur			

Tabelle 6 Arbeitsjournal_Montag

Tätigkeiten von Morhaf Alnhlawe (Montag, 21.11.2022)	Personen	Zeitaufwand	
		SOLL	IST
Während der Unterrichtszeit geleistet			
Ausserhalb der Unterrichtszeit geleistete			
Applikationsstruktur	1	20	20
Gesamte Tagesleistung	1	115	120
Tagesverlauf			
Heute habe ich mit der Dokumentation weitergearbeitet. Ich habe das Applikationsstruktur dokumentiert.			
Probleme			
Keine Probleme gehabt			
Hilfestellung			
Word			
Reflexion			
Ich habe heute gelernt, wie man das Applikationsstruktur machen kann, da ich es noch nie gemacht habe.			
Nächste Schritte			
Mit Umsetzung anfangen.			

Tabelle 7 Arbeitsjournal_Dienstag

Tätigkeiten von Morhaf Alnhlawe (Dienstag, 22.11.2022)	Personen	Zeitaufwand	
		SOLL	IST
Während der Unterrichtszeit geleistet			
Die vier Standarte Seiten (Home, Categorys, Products und Login) entwickelt	1	200	200
Ausserhalb der Unterrichtszeit geleistete			
Die zwei zusätzlichen Seiten (Create new Category und Create new Produkt) entwickelt	1	60	60
Ein Style für die entwickelte Seiten	1	60	60
Gesamte Tagesleistung	1	320	320
Tagesverlauf			
Heute habe ich mit dem Code angefangen, ich habe alle Seiten entwickelt und dafür ein Style gesetzt.			
Probleme			
Keine Probleme gehabt			
Hilfestellung			
VS-Code			
Reflexion			
Ich habe wieder mit die HTML und CSS zusammen gearbeitet			
Nächste Schritte			
Authentication			

Tabelle 8 Arbeitsjournal_Mittwoch

Tätigkeiten von Morhaf Alnhlawe (Mittwoch, 23.11.2022)	Personen	Zeitaufwand	
		SOLL	IST
Während der Unterrichtszeit geleistet			
Authentication	1	100	100
Daten von Datenbank in die Tabelle Categorys Listen		100	100
Ausserhalb der Unterrichtszeit geleistete			
Daten von Datenbank in die Tabelle Categorys Listen	1	30	25
Daten von Datenbank in die Tabelle Products Listen angefangen		30	40
Gesamte Tagesleistung	1	260	265
Tagesverlauf			
Ich habe heute die Authentication gemacht, und die Daten aus der Datenbank in Tabelle Category listen können.			
Probleme			
Keine Probleme gehabt			
Hilfestellung			
VS-Code			
Reflexion			
Heute habe ich gelernt, wie man die Authentication machen kann.			
Nächste Schritte			
Daten aus Datenbank in die Tabelle Products listen.			

Tabelle 9 Arbeitsjournal_Donnerstag

Tätigkeiten von Morhaf Alnhlawe (Donnerstag, 24.11.2022)	Personen	Zeitaufwand	
		SOLL	IST
Während der Unterrichtszeit geleistet			
Daten von Datenbank in die Tabelle Products Listen fertiggemacht	1	70	70
Create new Category	1	100	90
Create new Product angefangen	1	30	30
Ausserhalb der Unterrichtszeit geleistete			
Create new Product weitergemacht	1	50	70
Gesamte Tagesleistung	1	250	260
Tagesverlauf			
Ich habe heute die Authentication gemacht, und die Daten aus der Datenbank in Tabelle Products listen können, danach könnte ich neue Categorys erstellen.			
Probleme			
Keine Probleme gehabt			
Hilfestellung			
VS-Code			
Reflexion			
Ich habe heute gelernt, wie ich mit Hilfe von «PUT» Products entwickeln kann.			
Nächste Schritte			
Delete, Edit, Code und Dokumentation kontrollieren			

Tabelle 10 Arbeitsjournal_Freitag

Tätigkeiten von Morhaf Alnhlawe (Freitag, 25.11.2022)	Personen	Zeitaufwand	
		SOLL	IST
Während der Unterrichtszeit geleistet			
Delete Categorys und Products	1	160	190
Fachgespräch	1	30	30
Messages gemacht	1	60	30
Datenbank in phpmyadmin erstellt und Beziehung gemacht			
Gesamte Tagesleistung	1	250	250
Tagesverlauf			
Heute habe ich mit den Dokumentation angefangen. Ich habe die Analyse, Endpoints, Authentifikation und Namensschema fertig dokumentiert. Ich habe die Datenbank in phpmyadmin erstellt und die Beziehung gemacht.			
Probleme			
Keine Probleme gehabt			
Hilfestellung			
Word und phpMyAdmin			
Reflexion			
Ich habe heute gelernt, wie man die Beziehung in phpMyAdmin machen kann.			
Nächste Schritte			
Programmieren			