SpaceDeliver

# Konzeption Des webservice

SpaceDeliver möchten Menschen die Körperlich nicht fit sind sowie Menschen unter Zeitdruck ermöglichen für sich einkaufen zu lassen, dies kann einmalig aber auch wiederkehrend sein.

# Anwendungslogik | spacedeliver

###### **Dienstgeber**

Wenn ein Nutzer erfolgreich ein Post auf eine Ressource wie z.B Bestellen gemacht hat wird eine neue instanz erzeugt die dabei eine ID generiert. Somit kann man jede Bestellung einem Kunden zuordnen.

Bei einem POST oder PUT überprüft das System die übergebene Instanz einer Ressource und schaut ob die Attribute in der jeweiligen Jason datei vorhanden sind.   
Im fall dass eine fehlerhafte Datei übergeben wird zeigt der server eine Fehlermeldung

###### **Dienstnutzer**

Der Nutzer hat die Möglichkeit Essen aus einer liste auszuwählen und das dann zu bestellen.  
Dazu gibt er die Produkte die er benötig an oder wählt bestimmte Kategorien um die suche zu verfeinern.  
Nachdem er Bestellt hat sucht das System einen Lieferanten der in der Nähe ist und die nötige mobilität besitzt.  
Sobalt ein geeigneter Leiferant die leiferung bestätigt hat bekommt der Nutzer eine Benarichtigung dass sein Auftrag entgegengenommen wurde.

# Externe web service (api)

Um Passende Api’s zu finden wurde zuerst das Domainmodell überarbeitet um dort dann heraus lesen zu können was für Anwendungen man benötigt.  
Unser Hauptaugenmerkmal lag zuerst bei der Routenführung sowie bei unserem Zahlungsverkehr.

Da bei uns der Lieferant an der Kasse nur via Wireless Pay bezahlen konnte wurde wurde eine Api eines Kreditkarteninstitut wie Master Card oder Visa benötigt, AMEX wurde hierbei bewusst außen vor gelassen da diese zurzeit nur mit Apple kooperieren.  
Nach längerem Informieren hat sich Master Card als profitabler und Nützlicher als Visa herausgestellt,  
da sie eine reihe sehr nützliche Api’s anbieten die Visa derzeit noch nicht bietet.

1. Master card Send  
   https://developer.mastercard.com/product/mastercard-send
2. Spend Controll  
   <https://developer.mastercard.com/product/spend-controls>
3. Automatic Billing Updater  
   <https://developer.mastercard.com/product/automatic-billing-updater>
4. Mastercard Identity Check Mobile  
   <https://developer.mastercard.com/product/identity-check-mobile>
5. Open Banking Connect  
   <https://developer.mastercard.com/product/open-banking-connect>

Bei der Routenführung sind 3 Api’s besonders hervorgestochen, zum einen HERE die nicht nur eine gut strukturierte Webseite hat sondern auch sehr viele interessante Features. Des weiteren gibt es dann noch Google und Firefox die auch eine Api zur routen Führung anbieten die aber nicht so vielfältig wie Here ist.

Wie haben uns für HERE entschieden da diese zum einen for free sind aber bei der Routen führung auch Park möglichkeiten und fußgänger wege berücksichtigen. Was Here aber auch noch auszeichnet ist die größe der Community.

1. HERE Tracking  
   <https://developer.here.com/products/tracking>
2. Routing  
   <https://developer.here.com/products/routing>
3. Maps  
   <https://developer.here.com/products/maps>

Da wir unserem Kunden einen gewissen Komfort bieten möchten haben wir gedacht dass es ganz nützlich wäre bei der Bezahlung Paypal mit einzubinden.  
Zu unserem Glück bietet Paypal sogar eine art Sandbox an bei der man ein bezahlung verlauf kostenlos simulieren kann

1.Paypal REST API  
<https://developer.paypal.com/docs/api/overview/>

Was bei einer Applikation im 21 Jahrhundert auch nicht fehlen sollte ist das Thema Security, Security ist grade wenn geld fließt ziemlich wichtig. Deshalb wurden einige OWASP artikel1 durchgelesen und so haben wir dann Von OAuth2.0 erfahren

OAuth2.0 ist ein offenes Autorisierungsprotokoll, mit dem auf die Ressourcen des Ressourcenbesitzers zugegriffen werden kann, indem die Clientanwendungen auf HTTP-Diensten aktiviert werden.   
Es ermöglicht die gemeinsame Nutzung von Ressourcen, die auf einer Site gespeichert sind, auf einer anderen Site, ohne ihre Anmeldeinformationen zu verwenden.

<https://oauth.net/articles/authentication/>

# Proof-of-concept

Das Klappt weil, muss es !

## Anhang

<https://www.owasp.org/images/e/ea/OWASP_APIs_Security_Project_Kick_Off.pdf>