

# Arbeitsjournal STARHack

8. - 10. März 2019

Steve Ineichen

2019-04-12

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Vorbereitung STARHack</b>	<b>2</b>
1.1 Mental . . . . .	2
1.2 Hardware/Software . . . . .	2
<b>2 Freitag 7. März 2019</b>	<b>2</b>
2.1 - 14.00 Uhr - Anreise . . . . .	3
2.2 - 16.00 Uhr - Anmeldung & Einrichten . . . . .	3
2.3 - 19.00 Uhr - Zeremonie . . . . .	3
2.4 - 20.00 Uhr Brainstorming & Dinner . . . . .	3
2.5 - 21.00 Uhr - Präsentationen . . . . .	4
2.6 - 22.00 Uhr - Planung . . . . .	4
2.7 - 23.30 Uhr - STARHack . . . . .	4
<b>3 Samstag, 8. März 2019</b>	<b>4</b>
3.1 - 00.00 Uhr - Coding . . . . .	4
3.2 - 06.30 Uhr - Schlafen/Dösen . . . . .	5
3.3 - 08.00 Uhr - Richtig Schlafen . . . . .	5
3.4 - 11.00 Uhr - Auf Touren kommen . . . . .	5
3.5 - 13.00 Uhr - Docker & UI . . . . .	5
3.6 - 19.00 Uhr - Pizza Time . . . . .	6
3.7 - 20.00 Uhr - UI & Testing . . . . .	6
<b>4 Sonntag, 9. März 2019</b>	<b>6</b>
4.1 - 02.30 Uhr - Schlafen . . . . .	6
4.2 - 08.00 Uhr - Coding . . . . .	6
4.3 - 10.00 Uhr - Präsentation . . . . .	7
4.4 - 10.50 Uhr - Pitch . . . . .	7
4.5 - 11.30 Uhr - Lunch . . . . .	7

4.6 - 13.00 Uhr - Packen . . . . .	7
4.7 - 14.00 Uhr - Zeremonie . . . . .	7
4.8 - 15:30 Uhr - Ab nach Hause . . . . .	7

## 1 Vorbereitung STARTHack

*Mental, Hardware/Software*

### 1.1 Mental

Um mich Mental für den STARTHack vorzubereiten habe ich mit einigen Kollegen gesprochen die schon an einem ähnlichen Anlass waren. Die meisten schwärmten von der Erfahrung eines solchen Anlasses und sagten, dass man kann sich kaum darauf vorbereiten kann. Mann muss es einfach erleben und seine eigenen Erfahrungen sammeln. Natürlich ist es von Vorteil möglichst ausgeschlafen und fit anzutreten, dies ist aber nicht verwunderlich und wusste ich schon im voraus. Ich erwarte wenig schlaf, viel Koffein Konsum und eine spannende Challenge

### 1.2 Hardware/Software

Das wichtigste Utensil für den STARTHack ist natürlich der persönliche Laptop. Des Weiteren gehören Maus, Tastatur und Kopfhörer zu meinen technischen Utensilien. Zusätzlich wird noch Zeugs eingepackt für das Wohlbefinden der anderen (frische Kleidung und Waschutensilien). Da auf dem Laptop (dank der HSLU) schon alle IDE's, Programmiersprachen und Tools installiert sind machte ich mir keine Gedanken darüber noch etwas zu installieren. Ich fühle mich Ready to Hack!

## 2 Freitag 7. März 2019

*Anreise, Anmeldung & Einrichten, Zeremonie, Brainstorming & Dinner, Präsentationen, Planung, STARTHack*

## **2.1 - 14.00 Uhr - Anreise**

Da Remos Auto an die Kapazitätsgrenzen gestossen ist musste ich etwas länger zuhause warten bis ich abgeholt wurde. Sie mussten wohl noch etwas Tetris spielen um das Ganze Gepäck Ordnungsgemäß einzuladen. Als sie bei mir angekommen sind wurde das Tetris Level nochmal hochgeschraubt, da ich auch Material hatte zum mitnehmen.

## **2.2 - 16.00 Uhr - Anmeldung & Einrichten**

Als wir an der elitären Universität in St. Gallen (HSG) angekommen sind, spürte ich schon die ökonomischen Gedanken, welche die Studierenden der HSG täglich erfahren. Der Campus machte auf mich einen tollen Eindruck, es gab genügend Grün herum und diverse Plätze um sich auch mal an die Sonne zurückzuziehen. Im Vergleich zum Provisorium Rotkreuz ist das natürlich eine andere Liga. Keine schreienden Kinder, alles an einem Ort und kurze Wege zwischen den diversen Bauten.

## **2.3 - 19.00 Uhr - Zeremonie**

Die Zeremonie war ein Buzzwords Feuerwerk vom feinsten. Blockchain, AI, Deep Learning, IoT, und Big Data wurden uns minütlich um die Ohren geschmissen. Nach der Zeremonie wurden endlich die neun Cases vorgestellt und es wurde langsam ernst. Einige Industriepartner gaben sehr offene Aufträge und einige hatten konkrete Vorstellungen was genau gemacht werden soll. Ich habe mich persönlich schon dafür entschieden etwas zu machen, wo konkrete Vorstellungen vorhanden sind, da sonst viel Zeit für Brainstorming, zum sammeln von Ideen, verbraten wird. Was meine Kollegen davon halten wurde anschliessend während dem Dinner besprochen. Es gab ja noch Workshops zu den einzelnen Cases, um noch mehr Einblick zu erhalten.

## **2.4 - 20.00 Uhr Brainstorming & Dinner**

Knapp bevor ich angefangen habe über Kannibalismus nachzudenken gab es endlich Nachtessen. Es gab Käsespätzle mit Rostzwiebeln und Speck. Schon während dem Essen versuchten wir einige Cases auszuschließen damit wir wussten an welche Workshops wir gehen wollen. Da die Workshops zum Teil parallel verliefen konnten wir somit nicht alle besuchen.

## **2.5 - 21.00 Uhr - Präsentationen**

Unsere vierer Gruppe hat sich in zwei Sub-Teams aufgeteilt damit wir mehrere Workshops besuchen konnten. Ich war bei Leica die eine Virtual Reality Challenge gestellt hat und bei AutoSense bei der es um Daten Analyse von einem Autounfall ging.

## **2.6 - 22.00 Uhr - Planung**

Wir haben lange diskutiert und haben uns schlussendlich für den AutoSense Case entschieden, da bei diesem am besten klar war was zu tun ist und unsere Skills dazu passten. Ich finde das es bis jetzt sehr gut harmoniert im Team und freue mich endlich loszulegen und in die Tasten zu hauen.

## **2.7 - 23.30 Uhr - STARTHack**

Da das Ganze aber kein Wunschkonzert ist, musste sich jedes Team ein Web Formular ausfüllen und die Prioritäten pro Challenge angeben. Die Organisatoren haben entschieden wer welche Challenge bestreitet. Insgesamt 15 Teams durften pro Challenge teilnehmen. Wir hatten Glück das die AutoSense Challenge nicht sehr beliebt war. Es gab insgesamt nur 6 Teams welche sich für diese Challenge eingetragen haben. Wir konnten also machen was wir uns gewünscht haben und waren motiviert loszulegen.

# **3 Samstag, 8. März 2019**

*Coden, Schlafen/Dösen, Richtig Schlafen, Auf Touren kommen, Docker & UI, Pizza Time, UI & Testing*

## **3.1 - 00.00 Uhr - Coding**

Bei unserem Case mussten wir eine REST API implementieren, sodass unser Code, zur Berechnung von Schäden bei einem Unfall, getestet werden konnte. Ich habe diese Aufgabe übernommen, da ich schon für das Modul PREN eine REST API implementiert habe. Für die Implementierung haben wir Python verwendet. Als Bibliothek für die REST API haben wir 'sanic' (ein Python Framework) verwendet. Die Bibliothek ermöglicht es Routen zu

definieren und mit Funktionen zu verbinden. So hatte ich schnell die erste funktionierende Applikation, welche Dummy Daten zurückgibt und verarbeitet. Die korrekten Routen und Parameter der Anfragen sind definiert und funktionieren. Als nächstes habe ich mich mit Docker auseinandergesetzt, um unsere Applikation in einem Container laufen zu lassen. Dies ist notwendig, da in Beschreibung der Challenge gestanden ist, dass die Applikation einfach gehostet werden kann. Langsam aber sicher wurde ich aber müde und musste mir eine passende Schlafgelegenheit suchen.

### **3.2 - 06.30 Uhr - Schlafen/Dösen**

Ich habe mich zuerst in den Ball-Pool zurückgezogen und habe versucht zu schlafen. Mit wenig Erfolg. Ich habe zwar etwas entspannt aber bin immer noch müde. Deswegen habe ich nach einer anderen alternative gesucht und habe dann die Schlafgelegenheit von Remo gekapert.

### **3.3 - 08.00 Uhr - Richtig Schlafen**

Endlich konnte ich richtig schlafen.

### **3.4 - 11.00 Uhr - Auf Touren kommen**

Nach gut drei Stunden richtig schlafen bin ich noch sichtlich müde. Aber ich konnte nicht mehr weiterschlafen. Deswegen habe ich frische Luft geschnappt und bin etwas Essen gegangen.

### **3.5 - 13.00 Uhr - Docker & UI**

Wieder fokussiert und motiviert ging es weiter mit Coding. Ich habe die Arbeit am Docker Container abgeschlossen und habe die ersten Versuche mit den Bibliotheken, welche die anderen geschrieben haben, gemacht. Um die Anforderungen schnell und einfach zu testen, haben wir uns dazu entschieden ein Web UI zu implementieren. Ich habe mir also erstmal überlegt, wie ich die Anfragen vom Browser an unser Server senden kann und wie die Seite etwa aussehen soll. Ich habe unser existierende REST API erweitert, sodass sie auch eine HTML Seite zurückgeben kann unter einer bestimmten URL. Für die Anfragen vom Browser aus habe ich normales JavaScript verwendet. Da Design sekundär, da wir primär auf die Funktionalität angewiesen sind.

### **3.6 - 19.00 Uhr - Pizza Time**

Zum Nachtessen gab es feine Pizza. Ich musste aber schummeln um ein zweites Stück zu ergattern. Später am Abend kam heraus, dass sie noch viel Resten haben und man doch noch ein Pizza stück bekommen kann.

### **3.7 - 20.00 Uhr - UI & Testing**

Ich habe das UI so erweitert, dass man ein beliebiges JSON File hochladen kann. Dieses wird dann an das Backend gesendet. Falls es ein JSON ist, welches unsere API unterstützt wird der Schaden berechnet und ein Bild kommt zurück. Auf dem die Schäden des Unfalls eingezeichnet sind. Ausserdem werden noch Kennwerte angezeigt welche von der anderen Anfrage zurückkommen. In diesem Moment war noch nicht die Ganze Bibliothek der Anderen in Betrieb. Ein Teil war noch simuliert und wurde nun Schritt für Schritt finalisiert. Am Ende des Abends hatten wir die erste funktionierende Version. Ob alles Akkurat ist haben wir aber noch nicht im Detail überprüft.

## **4 Sonntag, 9. März 2019**

*Schlafen, Coding, Präsentation, Pitch, Lunch, Packen, Zeremonie, Ab nach Hause*

### **4.1 - 02.30 Uhr - Schlafen**

Da jemand von einem anderen Team noch ein Hotelzimmer gemietet hat, war eine Matratze frei und ich konnte gemütlich ein paar Stunden schlafen.

### **4.2 - 08.00 Uhr - Coding**

Wir haben noch die letzten Zeilen Code optimiert und haben pünktlich um 10:00 Uhr unser Projekt abgegeben.

#### **4.3 - 10.00 Uhr - Präsentation**

Remo hat mithilfe unserer Inputs den Pitch vorbereitet und eine Präsentation erstellt.

#### **4.4 - 10.50 Uhr - Pitch**

In einem Nebengebäude fernab von der Luxuriösen HSG haben wir unseren Pitch gehalten. Wir hatten ein gutes Gefühl. Aber wir haben festgestellt, dass gewisse Teams sehr ähnliche Lösungen implementiert haben.

#### **4.5 - 11.30 Uhr - Lunch**

Nach der Arbeit gab es noch ein feines Mittagessen. Teigwaren mit Tomatensauce.

#### **4.6 - 13.00 Uhr - Packen**

Wir haben unser Hab und Gut zusammengepackt und ins Auto gepackt. So können wir auf die Zeremonie warten und anschliessend direkt abfahren.

#### **4.7 - 14.00 Uhr - Zeremonie**

Die Zeremonie gab einen spannenden Überblick über die anderen Projekte die abgeliefert wurden. Wir haben aber gespannt auf die Autosense Challenge gewartet. Wir konnten es kaum fassen als unsere Kollegen von der HSLU - das Team ipv5 als Sieger verkündet wurde. Wir hatten eine sehr ähnliche Lösung, jedoch war ihre noch ein Stück ausgereifter. Wir gratulieren ihnen und freuen uns über die gewonnene Challenge mit.

#### **4.8 - 15:30 Uhr - Ab nach Hause**

Es war eine spannende und interessante Zeit. Jedoch merke ich, dass mein Körper nur noch entspannen will. Zum Glück fährt Remo mich direkt zu meiner Haustüre. Ich musste nur noch Hoch, in die Wohnung und mich auf das Sofa legen - mehr machte ich nicht mehr.