

DATATHON 2022

Ein persönlicher Erfahrungsbericht

Was macht ein Data Scientist eigentlich? Tauche als Aktuar für 24 Stunden in seine Welt ein!

Autor: Christoph Betz

Schnipp, 26. April, Nachricht von einem Aktuar-kollegen: «Hey, am 14. Mai ist Datathon in Zürich für Aktuar, hast du Bock, dass wir uns da anmelden?». Antwort von mir: «Hmmm, bin nicht sicher, ob ich gut genug coden kann, aber lass ausprobieren». Schnipp, eine Woche vor dem Event: «Hmm, komisch, noch immer nix gehört nach unserer Anmeldung, sind wir jetzt dabei oder nicht?». Schnipp, 15. Mai, Siegerehrung: Unser Team gewinnt den sensationellen zweiten Platz im SAV-Teil des Wettbewerbs!

Was alles zwischen den Schnipps passiert ist, weshalb ich den Wettbewerb jedem interessierten Aktuar unabhängig von seinen technischen Skills trotz der dieses Jahr «überraschend spontanen» Planung (was sie von Seiten SAV aber gar nicht war, siehe Extrakasten) empfehlen kann und insbesondere, was unser Geheimnis war, um den zweiten Platz zu holen, all dies wird dieser Bericht beleuchten. (Spoiler Alarm: Ein Geheimnis unseres zweiten Platzes war, dass dieses Mal nur 3 Gruppen im SAV-Teil des Wettbewerbs teilgenommen haben...)

Startschuss

Aber von Anfang an. Nach der Anmeldung war es tatsächlich etwas abenteuerlich. Wir hatten uns zu zweit für den Wettbewerb angemeldet, aber da die Aufgabenstellung auf Vierergruppen ausgelegt war, wurden wir mit zwei anderen Aktuarern zusammengewürfelt. Wer unsere Teamkollegen sein würden, erfuhren wir erst durch eine E-Mail wenige Tage vor dem tatsächlichen Event. Wir wollten uns dann eigentlich am Datathon-Tag selbst zu einem Frühstück in einem Café treffen, um uns vorher kennenzulernen und die jeweiligen Skills abzugleichen. Kurzfristig kam dann aber doch noch eine Info rein, dass direkt vor Ort ein Frühstück organisiert werde und im Zeitplan genau ein solches Kennenlernen eingeplant war, so dass wir dann dazu umgeschwenkt sind. Wir sind dann also eingetroffen, haben ein erstes gemeinsames Selfie

aufgenommen, gefrühstückt und festgestellt, dass unsere Fertigkeiten wohl tatsächlich recht unterschiedlich ausgeprägt sind. Es herrschte aber direkt eine entspannte Atmosphäre und wir hatten das Gefühl, dass wir gut harmonisieren würden. Bevor es zum Ort des Datathon ging, das Student House Project (SHP, liegt beim ETH-Gebäude in Zürich), haben noch die einzelnen Sponsoren ihre jeweilige Organisation vertreten. Da die anderen Sponsoren Firmen waren und die Vorteile einer Arbeit bei ihnen herausstellten, konnte unsere neue Präsidentin Sabine Betz hier einen schönen Kontrast setzen, indem sie die Vorteile der Arbeit eines SAV-Aktuars im Allgemeinen präsentierte und erwähnte, dass Aktuar unter anderem bei allen an diesem Tag vorgestellten Firmen und noch weiteren Arbeit finden können. Im Anschluss wurden noch die einzelnen Datathon-Teilnehmergruppen aufgelistet und welchen Wettbewerb sie jeweils bestreiten würden. Insgesamt nahmen am Wettbewerb sowohl Studierende als auch SAV-Mitglieder teil, wobei die SAV-Mitglieder eine eigene SAV-bezogene Aufgabenstellung hatten. Ein paar Studierende wurden ebenfalls zur Teilnahme an dieser Aufgabe eingeteilt, allerdings wurden die entsprechenden Studententeams und SAV-Teams später separat bewertet. Es gab insgesamt 3 SAV-Teams mit je 4 Mitgliedern.

Nach dieser Vorstellungsrunde der Sponsoren ging es in der Gruppe zum Studenthaus, wo der Startschuss fiel und der Wettbewerb die nächsten 24 Stunden stattfinden würde. Die Teilnehmer wurden, je nachdem an welchem der Wettbewerbe sie teilnahmen, auf ein Stockwerk aufgeteilt, nach kurzer Platzsuche wurden die SAV-Wettbewerbgruppen zur Treppe gerufen, wo die Challenge erklärt wurde. Passend zum SAV-Thema und der Pandemie gab es die Aufgabe einen Travelbot zu programmieren, d.h. einen «Chatbot für Reiseversicherung», der die FAQ-Dokumente der abgeschlossenen Reiseversicherung durchcrawlen sollte, um mögliche Fragen der Versicherten zu beantworten. Er sollte dabei im Idealfall über die in der FAQ vorformulierten Fragen hinausgehen und z.B. auch Frage-

stellungen beantworten können, für welche man mehrere Dokumente miteinander kombinieren müsste. Nach dem Anhören der Aufgabenstellung machten wir eine kleine Teambesprechung und natürlich hatte unser erfahrener Coder im Team bereits eine Idee, wie die Aufgabe zu lösen ist und welche Zwischenschritte dafür notwendig sind. Basierend darauf teilten wir im Team die verschiedenen Aufgaben auf. Ein Teil der Gruppe sollte den Pythoncode schreiben, ein Teil der Gruppe sich daran machen den Bot aufzusetzen. So weit die Theorie.

In der Praxis zeigte sich dann, dass einige der Aufgaben deutlich leichter als andere waren und einzelne Teile zu anderen Zeitpunkten als andere fertig wurden. Das Schreiben des Pythoncodes war wohl sehr schwierig; für das Aufsetzen des Bots hatten wir dank einer Kochrezeptanleitung quasi fast direkt eine Lösung; das Einbringen eines eigenen Programmcodes in Pythonform in den Bot war dagegen fast unmöglich, es wurde fünf Stunden lang gegooglet und diverse YouTube-Videos wurden angeschaut, jedoch ohne Erfolg am selben Tag. Die Schwierigkeit Onlinehilfen dazu zu finden resultiert zum einen daher, dass eine Botprogrammierung halt doch noch eine ziemliche Nischenanwendung ist, welche nicht viele Endnutzer benötigen, die Spezialisierung auf Pythoncode schränkt den Nutzerkreis noch weiter ein. Zum anderen gab es relativ kurze Zeit vor dem Wettbewerb auch noch einen Versionsupgrade im AWS (Amazon Web Service), der viele Funktionen abänderte und existierende Lösungen, die man im Netz findet, unbrauchbar da inkompatibel machte – inklusive der vom Wettbewerb selbst verlinkten Hilfsanleitung! Tja, das war ein ganz schöner Dämpfer, der die Stimmung an dem Abend ganz schön gedrückt hat. Einer von uns musste wegen familiärer Verpflichtungen eh schon nach Hause, hatte von dort aber weitergearbeitet, wir anderen drei hielten tapfer vor Ort die Stellung. Aber bei dem Dämpfer kam es gerade recht, dass just in dem Moment eine der Challenges auf dem Dach ausgerufen wurde. Also nichts wie hoch, die Pause hat echt gut getan. Es gab über den Tag



verteilt immer wieder solche Challenges. Sie hatten nichts mit dem eigentlichen Wettbewerb zu tun, sondern waren mehr kleine Nebenaufgaben zum Auflockern und den Kopf etwas freikriegen. Es gab dabei verschiedene Geschicklichkeitsaufgaben und man konnte sogar kleine Preise gewinnen. Nach der Challenge machten wir noch eine kurze Teambesprechung via Videocall, wo wir gerade stehen und was wir noch für den nächsten Tag geplant haben. Dann ging es für mich erstmal nach Hause, ein Teamkollege hat aber noch bis gegen 3 Uhr nachts weiter gecodet, wie ich am nächsten Tag erfuhr. Am nächsten Morgen ging es wieder früh raus, um uns im SHP zu treffen. Es waren an diesem Tag auch ein paar Mitarbeiter von Amazon da, welche Hilfestellung gaben. Sie waren recht irritiert und beeindruckt zugleich von unserem ambitionierten Vorhaben. Die haben dann

Bei den Präsentationen und der Preisverleihung fiel die Spannung des Wettbewerbs ab und es herrschte eine fröhliche Atmosphäre.



Beim Apéro konnte man lecker essen und sich mit anderen Teilnehmenden und den Organisatoren austauschen.



Die Eingangshalle zum SHP.

nochmal gut unterstützt und unser Team kam nochmal ein gutes Stück voran. Dennoch näherte sich die Deadline und ob die angedachte Lösung bis dahin stehen würde, war mehr als fragwürdig und es musste auch noch eine Präsi erstellt werden, um die Lösung der Jury vorzustellen. Kurze Planbesprechung im Team: Wir hatten uns als Notfallplan überlegt, die FAQ-Dokumente manuell in das native Format des Amazon-Bots zu kopieren, während ein anderer Teil des Teams nach wie vor an der eigentlichen Musterlösung arbeitete. Ausserdem wollten ein Kollege und ich eine ansprechende Präsi zusammenbasteln. Nachdem die vorgesehene Musterlösung nicht so ganz wie erhofft funktioniert hatte, mussten wir die manuelle Notfalllösung in der Präsi halt noch möglichst positiv umschreiben und haben versucht, das Ganze mit Humor zu nehmen. Das war vermutlich die richtige Entscheidung. Wir haben am Ende alles in allem nicht nur den zweiten Platz (von den drei SAV-Teams...) erreicht, sondern nach dem Event hatte ich auch noch Lob für die spannende Präsentation von Teilnehmenden der anderen Teams erhalten.

Top Netzwerk-möglichkeiten

Nach den Siegerehrungen war der offizielle Teil für SAV-Mitglieder zu Ende, aber wir wur-

den eingeladen noch die Präsentationen der Nicht-SAV-Teilnehmenden, d.h. der regulären Studierenden anzuhören, sowohl bei der SAV-Challenge als auch bei den anderen Themen. Letztere waren auch sehr spannende Aufgaben, diese hatten weniger einen Versicherungsbezug, sondern es ging zum Beispiel darum einen Algorithmus zu entwickeln, welcher Rateaufgaben lösen kann, bei denen zum Beispiel die Anzahl der Kugeln in einem transparenten Gefäss möglichst genau bestimmt werden muss. Die Studentensiegerehrungen zu hören hätte mich schon interessiert, aber da bis dahin etwa 2 Stunden Wartezeit rumzuschlagen waren, hatte ich eigentlich vor nach Hause zu gehen. Hatte ich vor, doch nach dem Zusammenpacken wurde ich von anderen Teilnehmenden auf unsere Präsentation angesprochen und so landete man dann doch nochmal auf dem Balkon in der Sonne und tauschte sich über die SAV und die Arbeitswelt aus. Für mich war es auch sehr interessant zu hören, dass die anderen Gruppen einen ganz anderen Ansatz der Aufteilung gewählt hatten. Während wir eher die Aufteilung nach den technischen Aufgaben vorgenommen hatten, hatte die Siegergruppe ein Team für die technischen Aufgaben und ein zweites Team für «Softaufgaben», wie die Formulierung von angenehmen Antwortformulierungen für den Kunden. Die 2 Stunden gingen schnell rum. Als wir uns dann zur Siegerehrung der Studierenden begaben, staunte ich nicht schlecht. So gut wie alle Studentengruppen hatten in der gleichen Zeit deutlich fortschrittlichere Lösungen als wir entwickeln können. Das war es echt wert anzuhören, da merkte man klar den Unterschied in der Erfahrung und dass die Studierenden natürlich in ihrem Studium Tools und Tricks lernen, die einem bei einem solchen Wettbewerb direkt weiterhelfen.

Der Event selbst war nicht das letzte Mal, dass ich mein Team sah. Unser Preis umfasste neben einer Packung Nudeln auch die Speisenübernahme für ein Abendessen in Zürich,



Die Jury des SAV-Teils des Wettbewerbs: **Jochen Zehnder, Isabelle Flückiger** und **Jürg Schelldorfer**.

welches wir in der Zwischenzeit eingelöst haben. Dabei haben wir uns weiter kennengelernt und sowohl über die Erfahrungen beim Event als auch unsere tägliche Arbeit ausgetauscht. Und uns entschieden, dass wir definitiv im nächsten Jahr Interesse hätten, wieder teilzunehmen, sollte der Event noch einmal stattfinden.

Wir waren begeistert von dem Wettbewerb und würden wieder teilnehmen und das Gleiche habe ich auch von Teilnehmenden von anderen Gruppen gehört. Man hat die Möglichkeit, sich selbst herauszufordern und neue Fertigkeiten abseits der für den Job benötigten zu

lernen. Man lernt nette Aktuarskollegen kennen und arbeitet mit ihnen an einer interessanten Aufgabe. Man kriegt einen Einblick in die neue Studentengeneration und welche Fertigkeiten sie lernen. Man kriegt einen Einblick, welche technischen Out-of-the-box-Lösungen es bereits für komplexe Probleme gibt und wie man diese fertigen Lösungen verfeinern kann. Und nicht zu vergessen, es macht einfach tierisch Spass. Ich kann die Teilnahme jedem empfehlen. Wenn du diesen Artikel liest und neugierig bist, sieht man sich dort ja vielleicht beim nächsten Mal.

Austausch mit den Organisatoren

Ich konnte mich im Nachgang noch mit David Lüthi und Jürg Schelldorfer austauschen, welche den Wettbewerb mit organisierten.

Die Idee zu einem SAV-Hackathon geisterte tatsächlich schon länger rum, seit Q3 2019. Bis es zur tatsächlichen Umsetzung im Mai 2022 kam, war jedoch einiges zu organisieren und Entscheidungen waren zu treffen: Die Machbarkeit und der Aufwand eines solchen Events mussten abgeschätzt werden, die Entscheidung, ob man ihn selbst von Grund auf organisieren, sich Hilfe holen oder einen existierenden Hackathon sponsern möchte, interne Genehmigungen und im Falle von Sponsoring die Selektion eines geeigneten vorhandenen Events, nachdem klar war, dass man einen existierenden Event sponsern möchte; dies sind nur ein paar Beispiele, was alles im Vorfeld geklärt werden musste. Schliesslich hat auch Corona die Sache nicht beschleunigt, da man sich recht schnell einig war, dass man einen solchen Event in der Schweiz und physisch organisieren möchte. Doch irgendwann waren diese Hürden und Entscheidungen genommen und man begann im Dezember 2021 mit den Organisatoren des Datathon mit der konkreten Planung. Die Planungsthemen waren für den SAV zu der Zeit noch nicht zu Ende, es musste eine geeignete Challenge gefunden werden, welche Bezug zu SAV-Themen hat und dennoch ohne spezifisches Fachwissen lösbar ist. Für die Durchführung sollten öffentlich zugängliche echte Daten vorhanden sein. Es musste eine Musterlösung erstellt und AWS musste als Partner ins Boot geholt werden, damit dies überhaupt umsetzbar war. Es mussten geeignete Preise identifiziert werden und eine Jury ausgewählt werden, eine Key-Note-Sprecherin für die Eröffnung musste gefunden sowie die Betreuung vor Ort gewährleistet

werden. Die Planung des Gesamtevents und die Kommunikation an die Studierenden lag bei den Datathon-Verantwortlichen. Da David selbst die Organisation seitens der SAV geleistet hatte, und damit einen Grossteil des Vorabaufwandes hatte, war es sehr schade, dass er sehr kurzfristig krankheitsbedingt den Event selbst nicht miterleben konnte und das Resultat der ganzen Planungen verpasste. Jürg übernahm während dem Event jene Aufgaben, welche eigentlich bei David gelegen hätten. Entgegen anfänglicher Befürchtungen hatten sich beim Studentenwettbewerb klare Unterschiede in den vorderen Platzierungen herauskristallisiert, für den ersten Platz waren sich alle Jurymitglieder unter der Leitung von Isabelle Flückiger einig, so dass das Preisgeld und die Einladung zur Drohrendemo von Accenture mit einem guten Gefühl verliehen werden konnten.

Schöner Ausklang

Für die Organisatoren – ebenso wie für die Teilnehmenden – war der Apéro, der nach dem Hauptevent am Sonntagabend stattfand, ein weiteres Highlight. Mehrere Studierende kamen auf Jürg und die anderen SAV-Organisatoren zu, um sich über Versicherungen und den Aktuarsberuf zu informieren. Dies war ein schöner Abschluss des Events, da so beide Seiten voneinander etwas lernen konnten. Die Aktuare haben in die Welt der Data Analysts hinein geschnuppert und die Data Analysts haben einen Eindruck erhalten, mit welchen Themen sich Versicherer beschäftigen und dadurch etwas Appetit gekriegt sich weiter zu informieren.



Das Studentensiegerteam des SAV Teils des Wettbewerbs.