



THE FORM RELIEVER

HOW WE CAN HELP AUTHORITIES TO PROCESS FORMS DURING AND AFTER COVID-19 CRISIS

TEAM #60 – HACKATHON SUBMISSION

5TH OF APRIL 2020

YOUR TEAM #60

OUR MISSION IS TO CONTRIBUTE TO THE SWISS SOCIETY DURING AND AFTER CRISIS BY USING EACH OF OUR EXPERTISE IN A TARGETED MANNER

Arlind Nocaj
«Extraction Guru»



- AI/ML Architect at Accenture
- PhD in computer science
- «I love to bring AHA effect to people and clients by using the power of data and ML»

Fabio Sulser
«Code Cookie»



- Tech Lead Data and Automation at KREATIZE (former Accenture)
- Studied computer science
- «I use this hackathon as an excuse for a reunion with my colleagues»

Marco Maggiotti
«Solution Pioneer»



- Solution Architect at Accenture
- Software Engineer
- «It's not me that behave like Stitch, it's Stitch that behave like me»

Mario Salecker
«Super Mario»



- Solution Architect at Accenture
- Studied computer science 20 years ago
- «I'm here to save the world...or project»

Priya Pimol
«Boss Baby»



- IT Consultant at Accenture
- Master in Business Administration
- «I'm A-sian, not B-sian»

CONTENT



WHY OUR PRODUCT IS NEEDED



WHAT IS THE FORM RELIEVER



WHO WILL USE IT



HOW THE FORM RELIEVER CAN BE USED

EXECUTIVE SUMMARY

WHY THE FORM RELIEVER WILL HAVE AN IMPACT ON THE SWISS SOCIETY

OUR UNDERSTANDING



- 1** Significantly higher demand of authority work due to the COVID-19 crisis – but capacity is limited
- 2** Swiss companies have already registered short-time work for more than 1 Mio. employees
- 3** Authorities have to deal with many different kind of forms and requests
- 4** Authorities process the incoming paper requests manually

OUR IDEA



- ✓ Use our expertise in the field of OCR and data extraction and provide an easy adaptable form reader
- ✓ Relieve authorities by using innovative software solutions
- ✓ Faster processing time for each request
- ✓ Starting with the official COVID-19 pre-registration form for short-time work, then further expand to many other forms
- ✓ Long-term solution that can also bring great value after the COVID-19 crisis

CONTENT



WHY OUR PRODUCT IS NEEDED



WHAT IS THE FORM RELIEVER



WHO WILL USE IT



HOW THE FORM RELIEVER CAN BE USED

DEMO: THE FORM RELIEVER

EXTRACT FORM INFORMATION AUTOMATICALLY

Our form reliever automatically extracts information from the standardized COVID-19 pre-registration form for short-time work.

Arbeitslosenversicherung

Voranmeldung von Kurzarbeit
(Ausserordentliches Formular)
gilt nur für die Voranmeldung von Kurzarbeit
aufgrund von behördlichen Massnahmen infolge Pandemie Covid-19

Arbeitgeber (Adresse Betriebsstätte)
Musterpraxis AG
Beispielstrasse 23
8001 Zürich
(Korrespondenzadresse, falls abweichend)

Eingangsdatum/Datum des Poststempels

BUR-Nr. _____
(wird von der Amtsstelle ausgefüllt)

Branche **Zahnmedizin**

Sachbearbeiter/in Frau Mustermann
Telefon 044 888 99 00
E-Mail info@musterpraxis.com

Kantonale Amtsstelle
Amt für Wirtschaft und Arbeit (AWA)
Walchstrasse 19
Postfach
8090 Zürich

Die Voranmeldung ist vor Beginn bzw. Weiterführung der Kurzarbeit der kantonalen Amtsstelle einzureichen.

1 Kurzarbeit muss eingeführt werden für
☒ den Gesamtbetrieb ☐ die Betriebsabteilung _____
Für jede Betriebsabteilung ist eine separate Voranmeldung einzureichen.

2 Grund Betriebsschliessung oder -einschränkung wegen behördlichen Massnahmen infolge Pandemie Covid-19.
Bitte kurz ausführen:
nur noch Notfälle und Schmerzpatienten

Personalbestand insgesamt	davon in gekündigten Arbeitsverhältnissen	davon Arbeitnehmende auf Abruf
14	0	2

3 Personalbestand des Gesamtbetriebes bzw. der Betriebsabteilung heute

4 Von Kurzarbeit betroffene Arbeitnehmende **12**

5 Voraussichtliche Dauer der Kurzarbeit von **06.04.2020** bis **30.06.2020**

6 Voraussichtlich prozentualer Arbeitsausfall pro Monat/Abrechnungsperiode **60** %

7 Bei welcher Arbeitslosenkasse werden sie die Kurzarbeitsentschädigung geltend machen?
Arbeitslosenkasse Kanton Zürich

8 Bei welcher AHV-Ausgleichskasse sind Sie angeschlossen?
Spida AHV Ausgleichskasse
Abrechnungsnummer 88777.01

KAE-Voranmeldung COVID-19 (03.2020)

Arbeitslosenversicherung

Allgemeine Bestimmungen

-Bei Fortsetzungsmeldungen sind sämtliche Angaben zu aktualisieren.
-Der Arbeitgeber ist zu wahrheitsgetreuer Auskunft verpflichtet (Art. 88 AVIG und Art. 28 ATSG).

Zudem sind beizulegen:

-Organigramm des Gesamtbetriebes, bei Betriebsabteilungen inkl. Anzahl Mitarbeitende pro Organisations-Einheit

Bestätigung des Arbeitgebers:

Mit meiner Unterschrift bestätige ich die Angaben wahrheitsgetreu gemacht zu haben und dass alle von Kurzarbeit betroffenen Mitarbeitenden mit der Einführung von Kurzarbeit einverstanden sind. Zudem nehme ich zur Kenntnis, dass ich für die von Kurzarbeit betroffenen Arbeitnehmenden eine betriebliche Arbeitszeitkontrolle (z.B. Stempelkarten, Stundenrapporte) führen muss. Diese beinhaltet die täglich geleisteten Arbeitsstunden inkl. allfälliger Mehrstunden und die wirtschaftlich bedingten Ausfallstunden sowie sämtliche übrigen Absenzen wie z.B. Ferien-, Krankheits-, Unfall- oder Militärdienstabwesenheiten.

Ort und Datum **Zürich 04.04.2020**

Firmenstempel und rechtsgültige Unterschrift

KAE-Voranmeldung COVID-19 (03.2020)

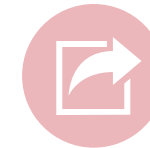
Your benefits:



**Less manual effort
(automated process)**



**Time saving & increased
speed**



**Scalable to larger datasets &
other forms**

DEMO: THE FORM RELIEVER

TEST OUR PROTOTYPE YOURSELF!

THE FORM RELIEVER

This MVP was implemented as part of the #versusvirus Hackathon. It helps authorities to process forms faster and easier. The MVP scope was the automatic extraction of the COVID-19 pre-registration form for short-time work in PDF format.

[illegible]

An Example of the form to submit

[Download the Form](#)

Select the PDF scan of the Form to upload

Select a file to upload

Browse...

SUBMIT

Link to our prototype: <http://doclux.net:8000/>

GitHub: <https://github.com/mariosalecker/vsvirus>

Test files:



Adobe Acrobat
Document
(German)



Adobe Acrobat
Document
(Italian)



**Adobe Acrobat
Document
(French)**

CONTENT



WHY OUR PRODUCT IS NEEDED



WHAT IS THE FORM RELIEVER



WHO WILL USE IT



HOW THE FORM RELIEVER CAN BE USED

AUTHORITIES ARE OUR PRIMARY TARGET AUDIENCE **FROM COMMUNES TO CANTONS TO FEDERAL GOVERNMENT**

«Relieve authorities with an easy adaptable form reader»

For authorities who deal with the following type of forms:

- 1 COVID-19 pre-registration for short-time work compensation (see DEMO)
- 2 COVID-19 Application and settlement of short-time work compensation
- 3 Application for unemployment insurance
- 4 Welfare claim
- 5 ...and many more!

CONTENT



WHY OUR PRODUCT IS NEEDED



WHAT IS THE FORM RELIEVER



WHO WILL USE IT



HOW THE FORM RELIEVER CAN BE USED

EASY ADAPTABLE TOOL WITH HUGE IMPACT

UNUSED POTENTIAL & OUTLOOK OF THE FORM RELIEVER

UNUSED POTENTIAL

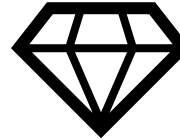
Scale to other incoming ad-hoc forms during crisis

Improve current prototype and quickly extend the extraction model to other important forms during the crisis:

- Cantonal office: e.g. COVID-19 Application and settlement of short-time work compensation
- Hospitals: e.g. COVID-19 test forms
- Banks: e.g. COVID-19 loan requests
- SBB: e.g. GA hand in

Extend to hand-written forms

Extend current prototype with the capability to recognize hand-written forms. Thus, many more forms can be processed automatically.



OUTLOOK

Enabler for full-stretch digital workflow for Swiss authority

We see great potential with our tool to bring Swiss authorities one step closer to full-stretch digital workflow, where stakeholders do not have to submit paper-based forms anymore. Our solution can be integrated in an app or webpage.

Contactless workflow

Especially during the COVID-19 crisis, our solution can minimize physical contact between citizens and authorities (and all logistics in between).

Using the power of data, open source and algorithms to free up your time for more relevant work. We hope that we could contribute our part to the Swiss society!



- Team #60