



# SurveyManager

ABSCHLUSSPROJEKT – WWW & MULTIMEDIA

LORENZ VESENMAYER

## 1. Aufgabenstellung

Die Aufgabe war es mit Flask eine Web-Applikation zu erstellen, die *live-polls* bzw. *quizzes* ermöglicht. Dabei sollten einige Kernpunkte erfüllt und ausgewählte Features umgesetzt werden. Im Folgenden sehen Sie eine Liste zur Aufgabenstellung, an der sich während der Ausarbeitung orientiert wurde. Danach folgen die Features, wobei nur die gelistet werden, die umgesetzt wurden. Die weiteren Features entsprechen nicht der Aufgabenstellung und wurden zusätzlich eingebaut.

- Es gibt Administrator und Benutzer. Der Administrator erstellt eine Umfrage, die Benutzer antworten und können anschließend das Ergebnis sehen.
- Es können mehrere Umfragen nebeneinander erstellt werden, jede Umfrage hat einen Zugangscode, der den Benutzern mitgeteilt wird.
- Eine Umfrage besteht aus einer Frage und 4 eindeutigen Antwortmöglichkeiten, keine Mehrfachauswahl.
- Anmeldung für Benutzer ist nicht notwendig, aber ein Benutzer soll mit einem Browser nur einmal abstimmen dürfen.
- Der Administrator kann laufende Umfragen sehen und eine Umfrage beenden; ist eine Umfrage beendet, wird das Ergebnis angezeigt. Der Wechsel soll für den Benutzer automatisch erfolgen.
- Verwenden Sie sqlite zum Speichern der Daten.
- Erstellen Sie eine Dokumentation der Webseiten (Screenshots eines Durchlaufs)
- Beschreiben Sie, welche Features (unten) umgesetzt sind.

### 1.1 Features

- Überlegen Sie einen guten Namen und ein Logo für Ihr Projekt.
- Erlauben Sie verschiedene Umfragetypen (z.B. Mehrfachantworten möglich).
- Stellen Sie das Umfrageergebnis graphisch dar (z.B. Balkendiagramm).
- Sichern Sie den Administratorzugang ab.
- Erlauben Sie die Anzahl der möglichen Benutzer einer Umfrage zu beschränken.
- Erlauben Sie die Antwortzeit einer Umfrage zu beschränken. Nach Ablauf soll automatisch zum Ergebnis gewechselt werden.

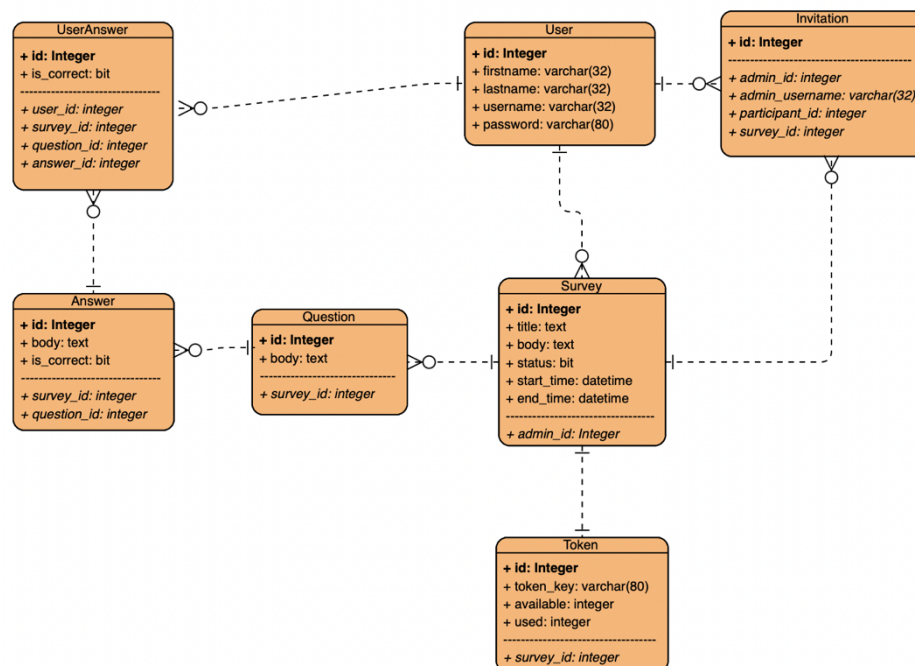
- Implementieren Sie Zähler für die Anzahl der teilnehmenden Benutzer, die bereits geantwortet haben. Für den Administrator.
- Verbessern Sie die Benutzerinteraktion oder Gestaltung. Beschreiben Sie die Maßnahmen.
- Erstellen Sie eine Dokumentation der Webservices / API.

## 1.2 Weitere Features

- Zeigen Sie an, welchen Status Ihre Umfrage gerade hat. (aktiv/inaktiv)
- Jeder angemeldete Benutzer, kann selbst eine Umfrage erstellen und ist deren Admin. Wird eine Umfrage an einen anderen Benutzer mit einem Konto verschickt, wird die Einladung auf dessen Startseite angezeigt.

## 2. Umsetzung der Aufgaben

### 2.1 Datenbank



Der Benutzer kann sich anmelden, um selbst Umfragen zu erstellen. Dazu gibt er Daten wie seinen Vor- und Nachnamen ein und anschließend einen Benutzernamen mit einem

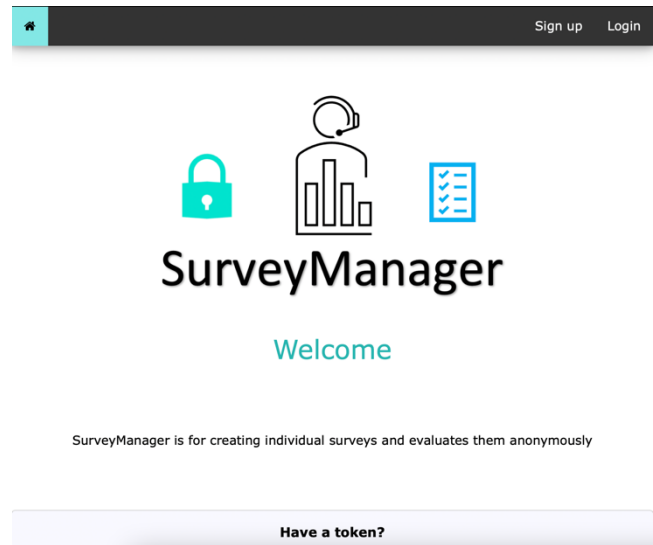
Passwort. Der Benutzername muss dabei eindeutig sein. Das Passwort wird mit SHA-256 verschlüsselt und in der Datenbank gespeichert.

Nun kann der Benutzer Umfragen erstellen. Um diese zu erstellen muss der Benutzer einen Titel und eine Beschreibung hinzufügen.

### 3. User Journey

#### 3.1 Admin-Sicht

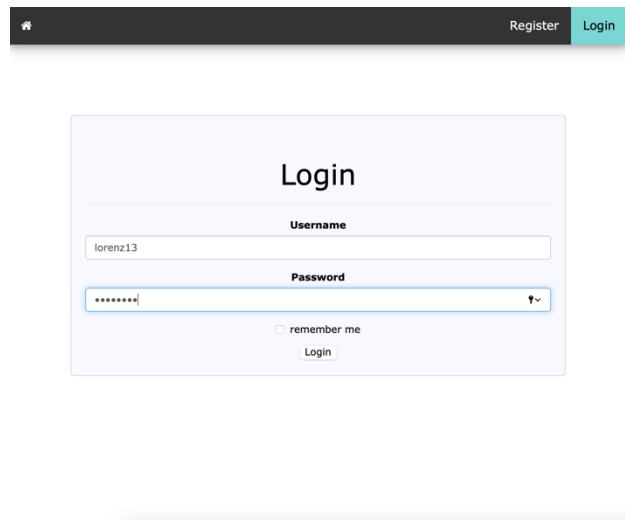
Zuerst landet ein Benutzer auf der Website und hat nun die rechts oben die Möglichkeit sich ein Konto zu erstellen.



Nun befindet sich der Benutzer auf der Seite zum Registrieren. Dabei gibt er seinen vollen Namen ein und danach wählt er einen eindeutigen Benutzernamen und sein Passwort. Klickt er nun auf *Sign up* wird er zum Login weitergeleitet und kann sich anmelden.

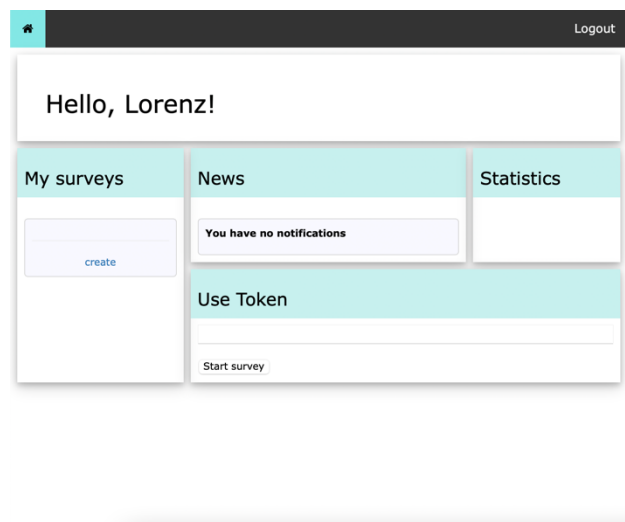
The screenshot shows the 'Sign Up' form. It has a light purple header with the title 'Sign Up'. Below the header are four input fields, each with a label above it: 'First name' (containing 'Lorenz'), 'Last name' (containing 'Vesenmayer'), 'Username' (containing 'lorenz13'), and 'Password' (containing '\*\*\*\*\*'). At the bottom of the form is a 'Sign Up' button.

Im Login muss er seine zuvor gewählten Nutzerdaten eingeben und kann sich dann anschließend anmelden. Dabei hat er die Option, dass die Anmeldedaten gespeichert werden.



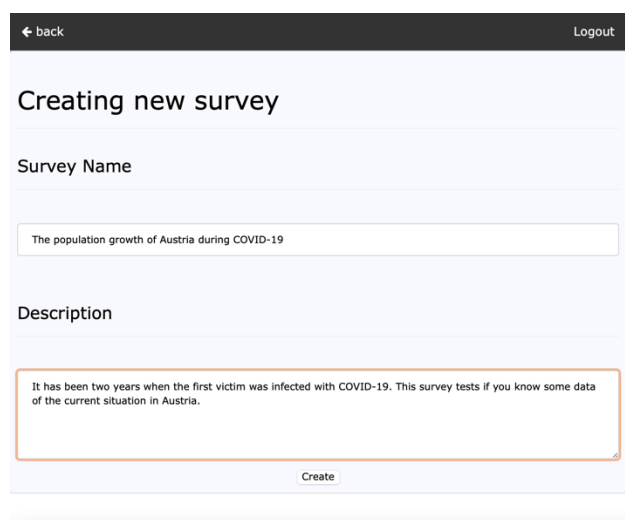
The image shows a login form with a dark header bar containing a home icon, 'Register', and 'Login' links. The form itself is titled 'Login' and has two input fields: 'Username' with the value 'lorenz13' and 'Password' with masked characters. Below the password field is a 'remember me' checkbox and a 'Login' button.

Nachdem der Benutzer auf Login klickt, ist er selbst ein Admin und kann Umfragen erstellen auf seinem persönlichen *Dashboard*. Auf der linken Seite befinden sich die erstellten Umfragen, wobei er auch mit *create* eine neue Umfrage erstellen kann. Falls der Benutzer zu einer Umfrage eingeladen wurde, sieht er bei den *News* die Einladung und kann diese anklicken. Falls der Nutzer sich entscheidet über einen Token an der Umfrage teilzunehmen, kann er dies auch im unteren Bereich machen.



The image shows a dashboard for a user named 'Lorenz!'. It has a dark header bar with a home icon and a 'Logout' link. The main content area is divided into three columns: 'My surveys' with a 'create' button, 'News' with a 'You have no notifications' message, and 'Statistics'. Below these is a 'Use Token' section with a text input field and a 'Start survey' button.

Wenn der Benutzer nun eine Umfrage erstellt, muss er den Titel und die Beschreibung der Umfrage eingeben. Ist er damit fertig, erstellt er diese mit dem Button *Create*.



The image shows a form for creating a new survey. It has a dark header bar with a 'back' link and a 'Logout' link. The form is titled 'Creating new survey' and has two main sections: 'Survey Name' and 'Description'. The 'Survey Name' field contains the text 'The population growth of Austria during COVID-19'. The 'Description' field contains the text 'It has been two years when the first victim was infected with COVID-19. This survey tests if you know some data of the current situation in Austria.' Below the description field is a 'Create' button.

Hat er die Umfrage erstellt, wird er auf die Bearbeitungsseite weitergeleitet. Hier sieht er ganz oben den Titel der Umfrage und darunter dessen Beschreibung. Nun kann er auf „*new Question*“ klicken, um Fragen hinzuzufügen.

Logout

## The population growth of Austria during COVID-19

Description

It has been two years when the first victim was infected with COVID-19. This survey tests if you know some data of the current situation in Austria.

Questions

**New question**

Submit survey

This is the end of the page.

Dabei muss der Benutzer die Frage eingeben und mindestens die ersten beiden Antwortfelder ausfüllen, um die Frage erstellen zu können. Die richtigen Antworten wählt er mit der entsprechenden Checkbox aus. Dabei kann er eines oder mehrere auswählen. Wird nun auf „*Add*“ geklickt, wird die Frage in die Datenbank eingefügt mit der zugehörigen Umfrage-ID.

Description

It has been two years when the first victim was infected with COVID-19. This survey tests if you know some data of the current situation in Austria.

Questions

**New question**

**Question**

How do you think did the population of Austria change during the COVID-19 pandemic?

1. It increased. ☒

2. It stayed the same. ☐

3. It decreased. ☐

4. fourth answer ☐

Do not forget to tick the correct answers!

Add

Submit survey

Die richtigen Antworten der Fragen werden in grün angezeigt. Sobald der Nutzer all seine Fragen hinzugefügt hat, kann er die Fragen speichern, indem er auf „*Submit survey*“ klickt.

Questions

1. How do you think did the population of Austria change during the COVID-19 pandemic?

- It increased.
- It stayed the same.
- It decreased.

2. What were reasons for the spread of COVID-19 virus?

- Apples
- Globalisation
- There is no virus
- A bat (animal)

3. Which colours are included in the national flag of Austria?

- Green
- Blue
- Red
- White

4. What does COVID stand for?

- Cool Video Documentation
- Corona Virus Disease

**New question**

Submit survey

Nachdem er die Umfrage gespeichert hat, wird er zur Übersicht der Umfrage weitergeleitet. Hier sieht er einzelne Details der Umfrage und auch den Status, ob diese gerade *active*, *inactive* oder auf *pending* geschaltet ist.

The screenshot shows a survey overview page. At the top, there is a dark header with a back arrow and a 'Logout' link. The main title is 'The population growth of Austria during COVID-19'. Below the title, there is a 'Description' section with a text box containing: 'It has been two years when the first victim was infected with COVID-19. This survey tests if you know some data of the current situation in Austria.' The status is shown as 'inactive' in red text. Below the status, there is a 'Participants' section with a text box saying 'No participants are added yet.' There are two teal buttons: 'Invite participants' and 'Create Token'. At the bottom, there is a 'Start time' field showing '16/07/2021, 12:30'.

Hier ist eine Übersichtstabelle über den Status, den eine Umfrage einnehmen kann.

Status	Bedeutung
active	Die Umfrage läuft gerade im Zeitfenster
inactive	Die Umfrage wurde noch nicht gestartet oder ist bereits beendet
pending	Die Einladungen wurden abgeschickt, die Umfrage läuft jedoch noch nicht im Zeitfenster.

Auf der Übersichtsseite der Umfrage kann der Benutzer nun Teilnehmer einladen oder einen Token erstellen. Wenn der Token erstellt wurde, wird dieser unterhalb der Statusanzeige eingeblendet. Der Benutzer kann dabei einstellen, wie oft der Token benutzt werden kann, bis er an Gültigkeit verliert. Das Maximum wurde auf 100 gesetzt. Der Token wird mit der Library UUID von Python erstellt und ist eine zufällige Zeichenfolge von 32 Zeichen (plus vier Bindestrichen).

The screenshot shows the same survey overview page, but the status is now 'active' in green text. The token is displayed as '3d428277-4744-4311-8b5d-3d5e4159da06'. The 'Participants' section shows 'Total: 2' with a list of participants: 'chiara15' and 'ben21'. There is a 'Stop survey' button. Below the 'Questions' section, there is a 'Show questions' button. Below the 'Statistics' section, there is a 'Show statistics' button. At the bottom, there is a footer that says 'This is the end of the page.'

Weiter unten auf der Übersichtsseite kann der Benutzer den Start- und Endzeitpunkt der Umfrage festlegen, wobei ein Pop-Up erscheint, wenn der Endzeitpunkt kleiner als der Startzeitpunkt ist. Nachdem das Zeitfenster festgelegt wurde und der Nutzer auf „*Start survey*“ klickt, wird die Umfrage gestartet. Rechts sieht man, dass die Umfrage gerade im Zeitfenster läuft. Will der Admin der Umfrage diese nun vorzeitig beenden, kann er dies mit „*Stop survey*“-Button manuell machen oder er wartet auf das Ende des Zeitfensters. Danach wird der Status wieder auf „*inactive*“ gesetzt. Die Ergebnisse sind sichtbar, sobald der erste Teilnehmer die Umfrage beantwortet, und ändern sich laufend während den Abgaben.

Die x-Achse zeigt die Nummer der Antwort an und die y-Achse die Anzahl der Personen, die die jeweilige Frage richtig oder falsch beantwortet haben.

It has been two years when the first victim was infected with COVID-19. This survey tests if you know some data of the current situation in Austria.

Status: **inactive**  
Token: 3d428277-4744-4311-8b5d-3d5e4159da06

Participants

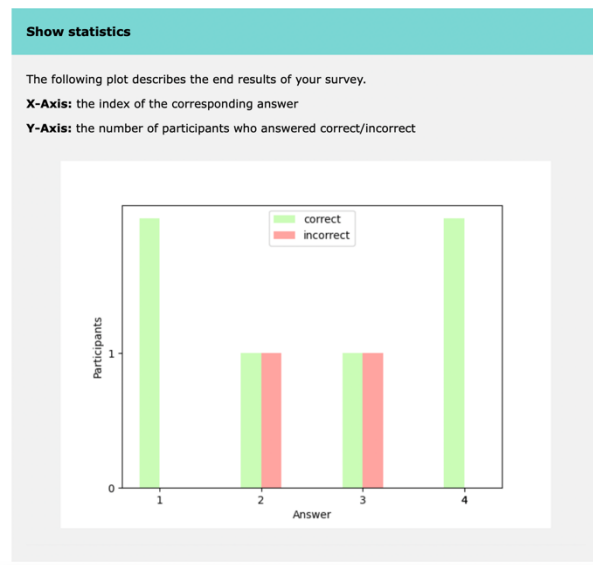
Total: 2  
• chiara15  
• ben21

Start time 14/07/2021, 16:00  
End time 14/07/2021, 17:00  
Start sun Jul 2021

Questi

Show questions

Statistics





### 3.2 Registrierte Benutzer-Sicht

Ist ein registrierter Benutzer zu einer Umfrage eingeladen worden, wird im Bereich „News“ die Einladung angezeigt. Um an der Umfrage teilzunehmen, muss der Benutzer nun auf den link „participate in his survey“ klicken.

The screenshot shows a user dashboard with a dark header bar containing a home icon and a 'Logout' link. The main content area has a light background and contains a greeting 'Hello, Benedikt!'. Below the greeting, there are three tabs: 'My surveys', 'News', and 'Statistics'. The 'News' tab is active and displays a notification: 'Notification 1: lorenz13 has invited you to participate in his survey.' Below the notification, there is a 'Use Token' section with a text input field and a 'Start survey' button. The 'My surveys' tab shows a 'create' button.

Nun gibt es drei Möglichkeiten, die der Benutzer sehen kann. Ist die Umfrage aktiv, so kann der Nutzer die Fragen beantworten. Die Antworten werden dann in die Datenbank gespeichert mit der jeweiligen Frage-ID, Antwort-ID und der Option, ob er sie als richtig oder falsch angekreuzt hat. Die Frage ist richtig, wenn alle richtigen Felder angekreuzt und falsch, wenn alle falschen Felder nicht angekreuzt wurden.


The screenshot shows a survey page with a dark header bar containing a home icon and a 'Logout' link. The main content area has a light background and contains the title 'The population growth of Austria during COVID-19'. Below the title, there is a 'Description' section with the text: 'It has been two years when the first victim was infected with COVID-19. This survey tests if you know some data of the current situation in Austria.' Below the description, there is a 'Questions' section with the text: 'This survey is evaluated anonymously. Please be honest in answering the questions.' Below the questions, there are two questions: '1. How do you think did the population of Austria change during the COVID-19 pandemic?' and '2. What were reasons for the spread of COVID-19 virus?'. The first question has three radio button options: 'It increased.', 'It stayed the same.', and 'It decreased.'. The second question has a text input field with the word 'Apples' entered.

Eine Umfrage, die vorzeitig abgebrochen wurde, kann nicht mehr beantwortet werden. Er sieht zwar die Übersicht, also den Titel und Beschreibung der Umfrage, statt den Fragen wird ihm jedoch mitgeteilt, dass sie vorzeitig beendet wurde. Hat die Umfrage noch nicht gestartet, so wird der Start- und Endzeitpunkt angezeigt.

The screenshot shows a survey page with a dark header bar containing a home icon and a 'Logout' link. The main content area has a light background and contains the title 'The population growth of Austria during COVID-19'. Below the title, there is a 'Description' section with the text: 'It has been two years when the first victim was infected with COVID-19. This survey tests if you know some data of the current situation in Austria.' Below the description, there is a message: 'This survey has been ended prematurely.' Below the message, there is a link: 'return to Dashboard'.

Rechts sieht man das Beispiel der Benutzeransicht, wenn die Umfrage zwar gestartet, aber noch nicht im angegebenen Zeitraum ist.

(Survey-Status: Pending)

 Logout

## The population growth of Austria during COVID-19.

---

### Description

---

It has been two years when the first victim was infected with COVID-19. This survey tests if you know some data of the current situation in Austria.

---

This survey has not started yet.


**Start:** 2021-07-16 21:45:00

**End:** 2021-07-16 22:00:00

[return to Dashboard](#)

### 3.3 Token Benutzer-Sicht

Hat eine Person den generierten Token einer Umfrage erhalten, so kann er diesen auf der Startseite der Umfrage eingeben. Mit dem Klick auf „Go“ kommt der Benutzer zu den gleichen Übersichten wie der registrierte Benutzer.



# SurveyManager

Welcome

SurveyManager is for creating individual surveys and evaluates them anonymously

**Have a token?**

Go!