Protokoll

Inhalt

[Einführung 2](#_Toc153457168)

[Aufgabenverteilung 2](#_Toc153457169)

[Vermutungen 2](#_Toc153457170)

[Tagesablauf 3](#_Toc153457171)

[Tag 1 3](#_Toc153457172)

[Tag 2 3](#_Toc153457173)

[Tag 3 3](#_Toc153457174)

[Tag 4 3](#_Toc153457175)

[Tag 5 4](#_Toc153457176)

[Tag 6 4](#_Toc153457177)

[Tag 7 4](#_Toc153457178)

[Tag 8 5](#_Toc153457179)

[Tag 9 5](#_Toc153457180)

[Quellen 5](#_Toc153457181)

# Einführung

## Aufgabenverteilung

Excel: Philipp (Jan)

WAV Zusammenfassung: Matej (Philipp)

Python: Jan (Philipp)

Zusammenfassung: Philipp (Jan)

Einführung: Philipp (Jan)

Chef: Jan (Philipp)

Aufnahme: Jan (Philipp)

Wie funktionieren analoge Signale: Jan (Matej)

## Vermutungen

Für unser Projekt haben wir uns einige Vermutungen überlegt. Hier sind jene Vermutungen in Stichpunkten zusammengefasst:

* Frauenstimmen und Männerstimmen zeigen Unterschiede, wenn man diese versucht zu speichern.
* Frauenstimmen und Männerstimmen zeigen Unterschiede, wenn man sich die jeweiligen Tonlagen anschaut.
* Man kann bei Frauenstimmen mehr herausschneiden.
* Frauenstimmen haben mehr verschiedene Tonlagen, als Männerstimmen.
* Männerstimmen haben mehr Felder in Excel.
* Eine komprimierte WAV Datei ist kleiner als eine normale Datei

Das Projekt, begann am 25.10 als wir eine Audioaufnahme von Herrn Kriegel erhalten haben. Dieser hat somit auch den Satz entschieden, welchen die anderen Lehrer ebenfalls vorzusagen haben. Der Satz lautet: “Nachts ist es kälter als draußen.“ Heute haben wir ebenfalls Herr Rosocha um eine Audiodatei gebeten und diese auch erhalten. Wir haben uns hierbei für die Lehrer Herr Kriegel, Herr Rosocha, Herr Schuh, Frau Weil, Frau Söller, Und Frau Haas-Eiding entschieden, welche wir in den nächsten Tagen und Wochen vor haben zu fragen ob sie uns den Satz vorsagen können. Wir haben bewusst 50% Männer und 50% Frauen genommen um Unterschiede bei beiden Geschlechtern zu erkennen. Denn unser Hauptziel besteht darin die verschiedenen Stimmen von den Lehrern zu vergleichen. Hierbei kamen wir zu den folgenden Vermutungen:

* Einen Unterschied zwischen Mann und Frau beim Speichern.
* Sowie einen Unterschied der Tonlage.
* Als auch das man bei weiblichen Stimmen mehr herausschneiden kann, da Frauen generell mehr Tonlagen haben.

# Tagesablauf

## Tag 1

An diesem Tag ging es um die Planung. Wir überlegten uns welche Lehrer wir ebenfalls um ein Audio bitten.

## Tag 2

startet und Jan beginnt direkt mit den analogen Signalen und fasst diese in einem Word Dokument zusammen. Gleichzeitig schaue ich mir Excel an.

## Tag 3

beginnt damit das Philipp Vermutungen für das Projekt überlegt und auch notiert. Währenddessen macht Jan analoge Signale. Am heutigen entschieden wir uns einige Lehrer aus der Auswahl zu entfernen, da es zu viele waren und zum anderen wir Lehrer nicht im Unterricht haben.

## Tag 4

hat Jan die 2 bereits aufgenommenen Audios auf den PC hochgeladen. Währenddessen hat Philipp das Protokoll bearbeitet und Matej hat WAV fertig gemacht.

## Tag 5

Am Start des Tages haben wir uns mit den jeweiligen Personen aus unserem Fachbereich ausgetaucht. Das bedeutet das Philipp zu einer Protokoll Gruppe ging, welche sich von einer zweiten separierte, da sonst zu viele an einem Platz wären, wodurch es zu unübersichtlich gewesen wäre. In der Gruppe besprachen wir worin unsere Probleme liegen und was wir wie besser machen können. Jan ging zur Python Gruppe, welche am Anfang den Code von Paul besprochen hatte, da keiner einen guten und vollständigen Code hatte. Daher besprach man jenes Projekt von Paul, sodass die anderen den Code besser verstehen. Danach tauschten Jan und Mia die Codes aus um sich gegenseitig zu helfen, falls einer von beiden etwas nicht verstand oder richtig hatte. Jedoch musste Jan später noch ein Problem lösen, denn Pandas wurde auf einem falschen Account runtergeladen wodurch gleichzeitig mehrere Pandas dort runtergeladen wurden. Das Problem wurde dadurch gelöst, dass Herr Rosocha eingegriffen hat und das Problem erkannt und gelöst hat. Die Lösung bestand darin, dass man Python erst löschen und dann später erneut runterladen musste. Im Anschluss daran machte Jan die MOW Datei zu einer WAV Datei, welche nur 1/10 der Größe einer MOV Datei hat. Danach besprachen Jan und Philipp was bereits gemacht ist und was noch in Planung ist. Ebenfalls fanden wir eine gute Idee um mehr Text für das Protokoll schreiben zu können. Jan gibt hier Philipp kurz detaillierte Stichpunkte, welche er danach später in einem guten Text aufschreibt. Im Schluss versucht Jan die WAV Datei für Excel umzuschreiben.

## Tag 6

Am Start vom 6. Tag haben wir zum 2. Mal besprochen was wir bis jetzt geschafft haben. Jedoch haben wir es dieses Mal nicht zu 2. Sondern mit der ganzen Klasse besprochen. Jede Gruppe hat kurz erklärt was sie bis jetzt erarbeitet hat. Als jeder fertig war gingen alle wieder an ihre Arbeit. Philipp schrieb das Protokoll von Tag 5 weiter, da es noch offene Punkte gab. Gleichzeitig suchte Jan die Quellen zusammen, da wir kurz zuvor erfahren haben das wir diese im Protokoll angeben müssen. Deswegen fügte Philipp diese sofort ins Protokoll hinzu. Danach fing Jan an die Codes zu beschriften, sodass es jeder gut und verständlich verstehen kann. Philipp fing kurz danach an, das Protokoll weiterzuschreiben.

## Tag 7

Am Start vom 7. Tag haben wir besprochen, welche Themen in der Arbeit drankommen werden. Infolge dessen startete für uns die Stunde zum arbeiten erst um 8:40 Uhr. Philipp bearbeitete dann zuerst das Protokoll weiter, indem er zuerst überall die Schriftgröße änderte und danach direkt die Einführung verbesserte indem er die Vermutungen aufbesserte. Er besserte diese auf, da er sie statt in einem einfachen und zusammengewürfelten Text in einen eigenen Abschnitt, den er passend „Vermutungen“ nannte, hinzufügte. Ebenfalls fügte er danach eine weitere Vermutung hinzu. Danach setzte er sich an die Zusammenfassung des siebten Tages und schrieb zuerst seine Tätigkeiten und dann die von Jan auf nachdem er sich bei ihm erkundigt hatte was er so bereits am heutigen Tage getan hatte. Seine Aufgabe heute ist es die Excel Datei in eine WAV Datei umzuändern. Hierbei nutzt er die Hilfe von Chatgpt. Es funktioniert leider nicht, da aus dem „Nachts ist es kälter als draußen“ von Herr Rosocha wird ein 16 Sekunden langes Rauschen, welches viele im Raum erst denken lies, dass der Computer demnächst in die Luft fliegen würde. Seltsamer Weiße war die komprimierte aber größer. Damit Herr Rosochas Stimme nicht mehr rauschen tut, muss man den Code ändern. Jedoch ist Jan hierbei auf Herr Rosocha

## Tag 8

Am achten Tag geschah nicht viel, denn Philipp schaute zuerst Jan bei seinem Python zu, sodass er den Code besser verstehen konnte. Danach arbeitete er am Protokoll weiter, da sich beim letzten Mal die gemachten Dinge nicht gespeichert haben.

## Tag 9

Am 9. Tag versucht Jan das GitHub in Ordnung zu bringen indem er Herr Rososcha hinzufügt, sodass er die Erlaubnis hat mitzuarbeiten und er die Dinge bearbeiten kann die wir nicht in der Lage sind zu behandeln. Zudem beschreibt er die Codes, damit man weis was welcher Code macht und um es besser zu erlernen. Philipp arbeitet währenddessen am Protokoll und an der Exceltabelle gleichzeitig. In Excel gibt es das Problem, dass die Datenmange so viel ist, sodass nachdem Philipp die Daten hochgeladen hatte und zu einer Tabelle umgeformt hatte es zu vielen Black Screens und Bildschrimhängen geführt hatte. Zudem gab es das Problem, das die ausgewählte Tabelle 2 Probleme hatte. Zum einem waren recht die falschen Angaben, denn es waren die Zeilen die angegeben waren und nicht die Daten die eigentlich dort stehen sollten. Und zum zweiten war die Tabelle vertikal anstatt horizontal und man konnte die Tabelle nicht drehen. Daraufhin fragte Philipp Herr Rosocha nach Hilfe und wollte zusätzlich nochmal nachfragen ob man wirklich diese Tabelle verwenden soll. Er war der Meinung das wir lieber ein Liniendiagramm machen sollen. Dieses sah nicht nur besser aus, sondern führte auch zu weniger Komplikationen. Jedoch kann man leider nur 1000 Zeilen Code eintragen lassen. Immerhin haben wir jetzt ein 3D Diagramm, welches man besser anschauen kann als ein einfaches 2D Diagramm. Philipp lud die Excel Datei auf GitHub hoch und fertigte das Protokoll für heute und lud dieses ebenfalls hoch sodass auch Jan es bearbeiten kann.

# Quellen

https://digbizmistelbach.at/superclass/pdfs/audio/audio\_ton.pdf

https://chat.openai.com

https://docs.python.org/3/library/wave.html#:~:text=The%20wave%20module%20provides%20a,encoded%20wave%20files%20are%20supported.

https://www.tutorialsteacher.com/python/os-module#:~:text=The%20OS%20module%20in%20Python,with%20the%20underlying%20operating%20system.

https://pypi.org/project/moviepy/#:~:text=MoviePy%20(full%20documentation)%20is%20a,for%20some%20examples%20of%20use.