**BEGIN FEBRUARI** ----

**PROBLEMEN**:

1. Data zijn niet betrouwbaar.
2. Data zijn niet accuraat.
3. Data hebben na elke meting een andere waarden.
4. Hoeveel metingen zijn er nodig voor deze test?

**Kaliberen**:

1. Hartslag meten vanuit smartwatch.
2. Hartslag kalibreren met smartwatch om te bepalen wat de rauwe data moet worden als die omgezet wordt naar beats per minute.
3. Grafiek tekenen van hartslag die als volgt bevat: mean, standard deviation, min, max, range, root mean square of successive differences, and standard deviation of successive differences.
4. Fourier transformatie onderzoeken.
5. Fourier transformatie toepassen voor zweet sensor en ademhaling sensor.
6. Data omzetten naar Hz van ademhaling en zweet sensoren
7. Ademhaling sensor kalibreren door middel van eigen ademhaling te tellen en vergelijken met die gemeten data.
8. Grafiek tekenen met fourier transformatie.
9. Grafiek tekenen van huidgeleiding/zweet sensor die als volgt bevat: mean, standard deviation, min, max, range, number of peaks, amplitude, skewness, and kurtosis.

**Data verwerken**:

1. Onderzoeken of ik stress het beste kan detecteren m.b.v. ***neuraal netwerk*** of, een of twee ***machine learning algoritmes***?
2. Onderzoeken hoe ik stress kan detecteren met behulp van *neuraal netwerk????*
3. Neuraal netwerk onderzoeken hoe ik rauwe data of data die gekalibreerd zijn kan toepassen voor stress te detecteren.
4. Neuraal netwerk toepassen met een training set vanuit de bestaande data.
5. Neuraal netwerk toepassen met een test set vanuit de bestaande data.
6. Conclusie trekken, grafiek tekenen.

--- **EINDE** (MID APRIL, **liefst eind MAART** klaar!).

Kalibreren voorbeeld

|  |  |
| --- | --- |
| HB Rhea | Smartwatch |
| 65 | 70 |
| 70 | 76 |
| 75 | 82 |
| 80 | 88 |
| 85 | 99 |