Algorythm.py

Містить у собі класс Мати, який прийматиме вхідні данні від девайсу і відправлятиме їх до основної функції, також обирає один з сценаріїв місцевості у якому перебуває наш користувач. Support\_low\_func опрацьовуватиме наші сценарії місцевості

Main\_func.py

Більша частина алгоритму відбувається тут, він аналізуватиме наші данні і вирішуватиме чи користувач в небезпеці.

* Calc\_ts\_measures
* """Calculates the time-series measurements.  
  Використовує обраховані дій збережені в воркінг\_дата()- словнику щоб опрацювати почасові сигнали серцебиття
* Записує результати у окремий словник  
  """
* Calc\_fd\_measures
* """Calculates the frequency-domain measurements.  
  Обраховує частотні зміни в серцевому ритмі  
  Записує усі данні в словник, окремим файлом"""
* Process
* """Опрацьовує зняті показники серцевого ритму. Returns measures{} dict containing results.  
  Keyword arguments:  
  hrdata масив який містить у собі показники серцевого ритму  
  sample\_rate – приклад потрібних показників серцевого ритму  
  """
* Check\_peaks
* """Обраховує найкращі варіації серцевого ритму для опрацювання завдяки fit\_peaks()."""
* Fit\_peaks
* """Runs variations in peak detection given a noisy heart rate signal  
  Keyword arguments:  
  hrdata - 1-dimensional numpy array or list containing the heart rate data  
  rol\_mean -- 1-dimensional numpy array containing the rolling mean of the heart rate signal  
  sample\_rate -- the sample rate of the data set  
  """
* Detect\_peaks
* """Знаходить піки у заданому дата сеті.  
  Keyword arguments:  
  hr data – список який містить у собі серцеві ритми  
  rol\_mean – масив або список який містить у собі прохідний сигнал С/Р  
  ma\_perc – процент калібрування
* sample\_rate – приклад показників дата сету  
  """

Arctic\_scenario, desert- , forest- , mountains- , .py

Ці модулі міститимуть у собі main\_func.py а також список захворювань і травм які можливі у регіоні в якому перебуває користувач. Після опрацювання усіх даних повідомляє результати наступній частині проекту, яка шифруватиме сигнал і відправлятиме його у службу.