TEMA INTERNSHIP ENEA 2021

# Cunostinte necesare

* Programare, structuri de date si algoritmi.
* C, C++, Java, Python.
* Sisteme de operare, threaduri, interfete grafice.

# Obiective

* Realizarea unui mediu de programare Python care sa poata fi replicat pe alte PC-uri.
* Demonstrarea folosirii unor librarii Python in moduri noi si creative.
* Demonstrarea cunostintelor de programare ale candidatului, folosind mediul Python.

# Tema propusa

Instalati Python 3, apoi Selenium Python API pentru a explora pagini web. Deasemeni instalati numpy, opencv, pyautogui si pyaudio.

Notati intr-un fisier TXT sau DOC pasii de la instalarea librariilor, sistemul de operare sub care ruleaza, erorile intampinate, si pasii facuti pentru depasirea lor.

Realizati un script Python care sa foloseasca Selenium Python API care sa navigheze pe youtube si sa playeze un video oarecare.

In paralel scriptul va face recording la desktop (video + audio). (Integistrarea sa dureze max 2 minute)

Dupa cele 2 minute, sa analizeze partea de audio si sa scrie intr-un fisier nivelul sunetului in db din acel video.

Aveti la dispozitie o saptamana pentru a trimite descrierea instalarii mediului, si a scripturilor.

# Referinte

* Selenium Python: <https://pypi.org/project/selenium/>
* Portaudio Python: <https://people.csail.mit.edu/hubert/pyaudio/>
* Tutoriale utile:
  + <https://www.thepythoncode.com/article/make-screen-recorder-python>
  + <https://www.thepythoncode.com/article/play-and-record-audio-sound-in-python>
  + <https://www.thepythoncode.com/article/download-web-page-images-python>

# Contact @ENEA

* [Andrei.roman@enea.com](mailto:Andrei.roman@enea.com)
* [Marius.radulescu@enea.com](mailto:Marius.radulescu@enea.com)