КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА НА ПРОЕКТА В КУРСА „Математически концепции за програмисти“ към СофтУни – Йордан Даракчиев

**1. Problem statement (0-10) – ПОСТАНОВКА НА ЗАДАЧАТА**

- How will is the problem defined?

- Does the research address the real-life problem?

- Does the research solve the correct problem?

(Какъв проблем започвате да решавате? Дали е смислен? Дали изготвеният проект отговаря на въпроса, който сте поставили в началото? Или Дали проектът отговаря на заглавието?)

**2. Layout (0-20) – СТРУКТУРАТА НА Jupyter Notebook**

- Are the document sections structured properly?

- Is the article well-formatted (in terms of readability)?

(Дали структурата е последователна или съвсем хаотична? Дали има подходящото количество текст? Дали се разбира какво правите, дали сте описали какво правите? Дали изложението е последователно? Дали е добре форматирано? Дали има таблици, изображения, фигури, които са описани подходящо? Как изглежда?)

**3. Code quality (0-20) – КАЧЕСТВО НА КОДА**

- Is the code well-written? Is the code self-documenting?

- Is the code organized into functions?

- Is the code generally well-structured?

(Дали кодът е добре написан? Дали се чете, разбира и поддържа лесно? Дали е добре подреден? Дали подходящо сме именували променливите (не а, аа, ааа, аааа и т.н.)? Дали сме дефинирали добре функция, променливи?

**4. Previous research (0-10) – КАКВО СМЕ ПРОУЧИЛИ ПРЕДИ ПРОЕКТА**

- Have you cited at least two other sources?

- Does the project contain comparisons between the current and the previous results?

(Трябва да цитираме източниците си! Обикновено се прави в края на проекта в секция References.)

**5. Gathering/generating, cleaning and formatting data (0-10) – ДАННИ**

- Every problem deals with “real-world” data in some way. Even if you don’t use datasets, you’ll likely generate some data.

- How is the data gathered?

- Is the process statistically valid?

- Is the process of data acquisition, data cleaning, and data manipulation well documented?

(Може да нямаме dataset, т.е. данни, но сме използвали някакви структури от данни. Реално всяка една променлива съдържа в себе си данни, информация. Дали са правилните? Как, по какъв начин се работи с информация, с данни? Дали се използват подходящите методи? Дали има векторизиране, което е правилно, защото е по-бързо и отнема по-малко код?)

**6. Testing (0-10) – ТЕСТВАНЕ**

- This can have various meanings: unit testing, hypothesis testing, train/test data set, etc.

- Is the code thoroughly tested?

- Are they any comparisons to other implementations / other articles /previous research?

(Има няколко вида тестване: тестване в кода (т. нар. юнит тестване или компонентно тестване), евентуално тестване на различни хипотези, тестване на модели по различни начини. Как се уверявате, че различни части от това, което сте написали, работят? Как се уверявате, че вашия модел генерализира към реалния свят? Всякакви проверки, свързани с кода, с текста, с всичко направено.)

**7. Visualization (0-10) – ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ПРЕЗЕНТАЦИЯ**

- All kinds of projects employ some visualization: graphical plots, tables, etc.

- Are all visualization correct (i.e. convey the intended meaning without misleading the intended audience)?

- Are all visualizations clear, and easy to understand?

(Как визуализирате и презентирате графики, формули и резултатите си?)

**8. Communication (0-10) – КОМУНИКАЦИЯ???**

- Does the project tell the story correctly?

- Does the project serve the audience it was intended for?

(Дали поставената задача е представена по подходящия начин? Дали е подходящ този начин за аудиторията, за която е предназначен проекта? Дали това, което е направено е вярно, валидно приложение на научния метод?)