

Zadania i wymagania do projektu Uczenie Maszynowe (UMA)

11 marca 2022

prowadzący: Stanisław Kozdrowski

Konsultacje: sroda, godz. 15-17, pokój 26. Może być też w innym terminie po wcześniejszym uzgodnieniu mailem (s.kozdrowski@elka.pw.edu.pl).

Ważne informacje:

1. Projekty realizowane są w Zespołach 2-osobowych, w wyjątkowych przypadkach, po uzgodnieniu z prowadzącym może to być Zespół 3-osobowy. Zapisów dokonujemy przy użyciu systemu zapisy (uwierzytelnianie wydziałowe). Po zalogowaniu należy wybrać przedmiot **Uczenie Maszynowe (UMA)**. System ułatwia również znalezienie drugiego członka zespołu (widać kto zapisał się samotnie). O przydziale tematu decyduje kolejność zgłoszeń.
2. Dane do większości eksperymentów można pobrać z Internetu, np. ze strony UCI lub Kaggle (wymaga utworzenia konta)
3. Implementacja programu w jednym z języków programowania - Python, R, C++, C. Programy muszą działać pod kontrolą systemu Ubuntu Linux
4. Dokumentację wstępną oraz końcową proszę przysłać w formie elektronicznej. O ile prowadzący zdecyduje, dodatkowo wymagane są konsultacje stacjonarne, jeśli wymagać będzie tego sytuacja (np. zadanie zostało błędnie zrozumiane przez Zespół) - wtedy prowadzący poprosi o spotkanie wysyłając maila.
5. Wszelka korespondencja e-mail związana z przedmiotem powinna mieć w temacie e-maila napis [UMA], po czym powinna wystąpić dalsza część tematu
6. **Proszę zapoznać się z zawartością strony prowadzącego przedmiot.**

Ważne terminy:

1. **do 15 marca:** projekty zostaną upublicznione
2. **do 05 kwietnia:** ostateczny termin przydziału tematów do Zespołów
3. **do 26 kwietnia:** przygotowanie wstępnej dokumentacji
4. **15 czerwca:** ostateczna data oddania projektu.

Projekt Wstępny powinien zawierać:

1. opis projektu, wskazujący na zrozumienie problemu
2. precyzyjny opis algorytmów, które będą wykorzystane, wraz z przykładowymi obliczeniami (opcjonalnie)
3. plan eksperymentów, który może się zmienić - nie musi być ostateczny
4. dokładnie opisane zbiory danych, które będą używane do badań, należy określić jak zostanie wyłoniony i użyty zbiór trenujący.
5. **Dokumentację wstępną należy wysłać mailem.**

Projekt Końcowy powinien zawierać:

1. krótkie streszczenie założeń z Projektu Wstępnego
2. pełen opis funkcjonalny
3. precyzyjny opis algorytmów oraz opis zbiorów danych
4. raport z przeprowadzonych testów oraz wnioski
5. opis wykorzystanych narzędzi, bibliotek, itp.

Oddawanie projektów: Student wysyła e-mail z załącznikiem Projektu Końcowego i czeka na ocenę lub na zaproszenie na rozmowę.

Do pakowania Projektu Końcowego (wraz z Dokumentacją Końcową) należy używać formatu .zip (nie .rar)

Punktacja:

za Projekt można uzyskać maksymalnie 50 punktów:

Tematy Projektów

umieszczone są na stronie: <http://eve.ii.pw.edu.pl:9009/>

Po zalogowaniu się należy wybrać przedmiot [UMA] oraz jeden z projektów.