

Pojekt IUM – 2020Z

Kontekst

W ramach projektu wcielamy się w rolę analityka pracującego w firmie „eSzopping” – sklepu internetowego z różnorodnym asortymentem. Praca na tym stanowisku nie jest łatwa – zadanie dostajemy w formie enigmatycznego opisu i to do nas należy jego doprecyzowanie tak, aby dało się je zrealizować. To oczywiście wymaga zrozumienia problemu, przeanalizowania danych, czasami negocjacji z szefostwem. Ponieważ motto firmy (jak twierdzi Prezes zaczerpnięte ze słów sławnego pisarza) brzmi: *„osiąść na dzisiejszym sukcesie, to jak nawozić jutrzejszą porażkę”*, wszystkie wdrażane w firmie algorytmy muszą dać się porównywać z kolejnymi wersjami.

Jak każda szanująca się firma internetowa, eSzopping zbiera dane dotyczące swojej działalności – jest to:

- baza użytkowników,
- katalog produktów,
- historia sesji,
- dane dotyczące wysyłki zakupionych produktów.

Zadania

1. “Niektórzy klienci nie mogą zdecydować się na zakup oglądając produkt na stronie – ale pewnie gdybyśmy wiedzieli, które to są osoby, to odpowiednia zniżka skłoniłaby ich do zakupu.”
2. “Są osoby, które wchodzą na naszą stronę i nie mogą się zdecydować który produkt obejrzeć. Może dało by się im coś polecić?”
3. “Wygląda na to, że nasze firmy kurierskie czasami nie radzą sobie z dostawami. Lepiej by było, gdybyśmy wiedzieli, ile taka dostawa dla danego zamówienia może potrwać.”
4. „Dobrze byłoby wiedzieć czy dana sesja użytkownika zakończy się zakupem.”
5. “Mamy co prawda dodatkowe benefity dla naszych najlepszych klientów, ale może dałoby się ustalić kto potencjalnie jest skłonny wydawać u nas więcej?”

Zasady

- 1) Projekt realizujemy w parach – każda para otrzymuje do realizacji jedno z zadań z listy powyżej.
- 2) **Zgłoszenia do zadań realizujemy poprzez serwer do zgłoszeń:**
 - a) Adres: http://eve.ii.pw.edu.pl:9009/select_course/
 - b) Przedmiot: IUM
 - c) Dwa dni po zgłoszeniu zespołu proszę upewnić się, że projekt został Państwu przydzielony (na wypadek, gdyby było więcej niż jeden zespół do konkretnego tematu).

- 3) W ramach projektu trzeba dostarczyć:
- a) etap 1 – możliwe, że będzie konieczne wykonanie więcej niż jednej iteracji tego etapu – pierwsza powinna zakończyć się do **2020.11.27 (0-20 pkt)**:
 - i) definicję problemu biznesowego, zdefiniowanie zadania/zadań modelowania i wszystkich założeń),
 - ii) analizę danych z perspektywy realizacji tych zadań (trzeba ocenić, czy dostarczone dane są wystarczające – może czegoś brakuje, może coś trzeba poprawić, domagać się innych danych, ...),
 - b) etap 2 – do **2021.01.15**:
 - i) dwa modele: model bazowy (najprostszy możliwy dla danego zadania) i bardziej zaawansowany model docelowy, oraz raport z pokazujący proces budowy modelu i porównujący wyniki **(0-15 pkt)**,
 - ii) implementację aplikacji (w formie mikroservisu), która pozwala na **(0-15 pkt)**:
 - (1) serwowanie predykcji przy pomocy danego modelu,
 - (2) realizację eksperymentu A/B – w ramach którego porównywane będą oba modele i zbierane dane niezbędne do późniejszej oceny ich jakości,
 - iii) materiały pokazujące, że implementacja działa.
- 4) Rozwiązania należy przesłać mailem:
- a) raporty/dokumentację w formie PDF lub **notatników [jupyter](#) (do których zachęcam)**
 - b) implementację – w pliku **zip**
 - c) proszę nie wysyłać formatu **rar** – serwer PW często oznacza takie wiadomości jako spam.