

Wybór lodziarni

Tobiasz Szulc, Jolanta Śliwa

1. Krótki opis aplikacji

W ramach zadania stworzono dwie aplikacje: dla eksperta i dla klienta. Pierwsza z nich służy do oceny lodziarni przez ekspertów. Aplikacja użytkownika w oparciu o metodę AHP oraz EVM (Eigenvalue Method), na podstawie danych od ekspertów oraz preferencji, tworzy ranking lodziarni i pozwala podjąć jak najlepszą decyzję przy wyborze miejsca najbardziej odpowiadającego upodobaniom potencjalnego klienta.

2. Ogólny zarys architektoniczny systemu

Pliki: `back/functions.py`, `customer/customer_functions.py`, `expert/expert_functions.py` – zawierają funkcje pomocnicze np. do pobierania danych z plików.

Folder `example_data` zawiera dane potrzebne do uruchomienia aplikacji: opinie ekspertów, kryteria, propozycje lodziarni.

Plik `back/procesor.py` zawiera funkcje wyliczające ranking (EVM) oraz indeks (nie)spójności.

W pliku `back/ahp` znajdują się główne funkcje odpowiedzialne za generowanie pytań i obliczanie rankingów za pomocą funkcji z `back/procesor.py`

Interfejs graficzny:

a) Eksperta:

Główny plik `expert_main.py` i `expert.kv` oraz pliki `kv` w folderze `expert/kv_expert`

b) Użytkownik

Główny plik `customer_main.py` i `customer.kv` oraz pliki `kv` w folderze `customer/kv_customer`

Oraz grafika w folderze `img`

3. Instrukcja instalacji

Link do Githuba: https://github.com/tunczyk101/decision_making

Aby aplikacja działała należy zainstalować pakiety z requirements.txt

4. Opis działania i użytkownika

Ekspert – ocenia lodziarnie we wszystkich dostępnych kategoriach

Plik: expert_main.py

Po uruchomieniu aplikacji należy przycisnąć przycisk „add expertise” – zostają wygenerowane pytania, które są zadawane w losowej kolejności. Przy ostatnim pytaniu pojawia się opcja zapisu. Należy podać wybrany nick eksperta bez znaków białych a następnie nacisnąć dyskietkę, aby ostatecznie zapisać odpowiedzi.

Użytkownik – ustala jakie kategorie bierze pod uwagę oraz jak ważne są dla niego

Plik: customer_main.py

Analogicznie jak w przypadku eksperta po uruchomieniu aplikacji należy nacisnąć przycisk – w tym wypadku „Start”. Użytkownik zostaje przekierowany do ekranu z listą kategorii, musi zaznaczyć te, które są dla niego ważne przy wybieraniu lodziarni. Po zatwierdzeniu pojawiają się w losowej kolejności pytania porównujące kolejne pozycje z ustalonej wcześniej przez użytkownika listy. Na końcu pojawia się ranking wygenerowany z użyciem średniej geometrycznej oraz odpowiedzi ekspertów z katalogu.

5. Sposób (procedury) testowania

Najważniejsze funkcje znajdujące się w pliku back/processor.py zostały zaimplementowane w ramach innych laboratoriów i były testowane w ramach tamtych zajęć.

Testowane także na podstawie ocen różnych ekspertów.

6. Opis możliwości dalszego rozwoju

Możliwość proponowania przez użytkownika interesujących go lodziarni.

Możliwość wzięcia pod uwagę „ekspertyzy” użytkownika oraz określenie w jakim stopniu ma być brana pod uwagę.

Rozwinięcie powyższego poprzez dodanie opcji wielu własnych opinii – np. rodzina wybiera się na lody.

Możliwość wybrania, które lodziarnie mają zostać uwzględnione.