

Dokumentacja techniczna

1. Autorzy:

Kinga Pętkowska

Natalia Konaszewska

Aleksandra Zarębska

2. Wymagania systemowe.

- system Windows
- Python 3.6.4
- Nakładka IDLE

3. Specyfikacja wewnętrzna.

a) Użyte biblioteki dodatkowe:

csv - [dokumentacja modułu csv](#)

b) Funkcje:

- **csvDoSłownik** - funkcja tworząca słownik z plików: **pozywki.csv** oraz **cechy.csv**,
- **prettyDictionary** – funkcja dodatkowa wyświetlająca zawartość słownika w lepiej wyglądającej formie, zapożyczona ze strony: [prettyDictionary](#)
- **znajdzBakterie** – funkcja wyszukująca kod bakterii według pożywki i cechy i zwraca jej pełne nazwy.

Funkcja najpierw otwiera plik **calosc.csv** zawierający spis cech i pożywek dla konkretnego gatunku bakterii po czym w pętli sprawdza kolejne linie począwszy od drugiej kolumny czy odpowiada kodowi wybranej przez użytkownika pożywki oraz cechy, po czym zapisuje kod bakterii w zmiennej kodyBakterii. Następnie otwiera drugi plik

gatunki.csv i wykorzystuje kolejną pętlę w celu odczytania nazwy bakterii po wcześniej zapisanym jej kodzie i zapisuję do zmiennej nazwaBakterii

c) Bazy danych

W niniejszym programie korzystano z 4 plików csv zawierającymi poszczególne dane.

- **pozywki.csv** - zawiera numer i nazwę pożywek,
- **cechy.csv** - zawiera numer i nazwę kolejnych cech,
- **gatunki.csv** - zawiera kod i nazwę gatunków bakterii,
- **calosc.csv** - zawiera kod gatunku bakterii oraz charakterystyczną dla niej pożywkę i cechę.

d) Zmienne

- **kodyBakterii** – lista zawierająca kody bakterii
- **nazwaBakterii** – lista zawierająca nazwę bakterii
- **pozywki** - słownik pożywek z pliku **pozywki.csv**
- **cechy** - słownik cech z pliku **cechy.csv**
- **wyborPozywki** – zapisany numer pożywki wybranej przez użytkownika, zmienna typu int
- **wyborCechy** – zapisany numer cechy wybranej przez użytkownika, zmienna typu int

e) Procedury

- Tworzenie zmiennych pozywki, cechy za pomocą funkcji **csvDoSłownik**,
- Wyświetlanie najpierw zmiennej pozywki za pomocą funkcji **prettyDictionary**,
- Pętla sprawdzająca czy użytkownik podał dobry kod pożywki i zapisanie wyboru do zmiennej wyborPozywki,
- Ponowne przeprowadzenie dwóch powyższych punktów dla zmiennej cechy,
- Wyświetlanie wyboru pożywki, cechy,
- Wyświetlanie odpowiedniej bakterii za pomocą funkcji **znajdzBakterie**

