

SPECYFIKACJA PROJEKTU

Temat: Optymalizacja problemu diety

- 1. Literatura**
- 2. Algorytmy używane w problemie optymalizacyjnym**
- 3. Kody**
- 4. Inne źródła**
- 5. Lista zadań**

1. Literatura

- 1.1 <https://web.archive.org/web/20160411141356/https://dl.dropboxusercontent.com/u/5317066/1990-dantzig-dietproblem.pdf>
- 1.2 https://en.wikipedia.org/wiki/Stigler_diet
- 1.3 <https://neos-guide.org/content/diet-problem>
- 1.4 <https://neos-guide.org/content/linear-programming>

2. Algorytmy używane w problemie optymalizacyjnym

2.1 Simplex Algorithm

Popularny algorytm dla programowania liniowego

2.2 Algorytmy liniowe z pakietu JuMP

3. Kody

Będę bazował na kodach ze stron:

- <https://neos-guide.org/content/diet-problem#formulation>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Simplex_algorithm#Algorithm
- <https://github.com/JuliaOpt/JuMP.jl>

4. Inne źródła

Istotnymi źródłami, z których będę korzystać podczas tworzenia projektu będą:

- <https://docs.julialang.org/en/v1/>
- <https://www.nutritionix.com/>
- **Kunachowicz H.** - „*Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw*”

5. Lista zadań

- 5.1 Zgromadzenie potrzebnej dokumentacji
- 5.2 Przygotowanie bazy produktów żywnościowych
- 5.3 Przygotowanie kilku modeli, na których będą oparte algorytmy (połowa projektu)
- 5.4 Wstępny kod optymalizacyjny
- 5.5 Testowanie algorytmów na modelach, poprawa błędów
- 5.6 Finalne poprawki w programie, ewentualne dodatki
- 5.7 Oddanie gotowego programu