

Ścieżka dostępu do danych: `/home/IZ-PIB/karol.brzozowski/roboczy`

Nazwa plików wejściowych: `pisz_iz_XXX.tst`(poprzedni ocena), `pisz_iz_XXX.tst`(bieżąca ocena),

XXX – numer np. 173, 17- oznaczenie roku, 3- numer oceny w danym roku, np. `pisz_iz_173.tst`, `pisz_iz_181.tst`.

Ważne: Pliki z danymi wejściowymi należy wcześniej posortować rosnąco niezależnym programem, „program do sprawdzania ocen „ nie sortuje ale wymaga posortowanych danych w przeciwnym razie nie wykona się. Należy zwrócić uwagę na nazwę plików z danymi wejściowymi, czasami te nazwy z poszczególnymi ocenami się zmieniają. Format ma być taki jak wyżej.

Kompilacja: **`g++ main.cpp SprPlik.h -OX -o program`**

Program do kompilacji wykorzystuje dwa pliki `main.cpp` w którym znajduje się funkcja główna, oraz `SprPlk.h` biblioteka w której znajdują się klasy użyte w programie oraz metody/funkcje.

Parametr(flaga kompilacji) `OX`, `X` numer od 0 – 3, s

Są to flagi służące do włączenia optymalizacji kodu: kompilator znajduje fragmenty dla których zna szybsze rozwiązanie i zamienia je. Najczęściej wystarczy przełącznik `-O2`, lub `-O3`. Przykład użycia:

`g++ main.cpp SprPlik.h -O2 -o program`

Kolejność argumentów nie ma znaczenia. Jest to optymalizacja drugiego poziomu, umiarkowana, są jeszcze:

`-O0` (domyślnie, brak optymalizacji),

`-O1` (słaba optymalizacja),

`-O3` (silna, agresywna, przez wielu uważana za zbyt ryzykowną) oraz

`-Os` (optymalizacja rozmiaru).

Flaga `-O2` zostanie przekazana dopiero kompilatorowi, bo to on zajmuje się optymalizacją. Na stronie gcc.gnu.org znajduje się opis poszczególnych profili optymalizacji.

Uruchamianie **`./program`**

Program poprosi o wprowadzenie numerów ocen w pierwszej kolejności ocena poprzednia, space i numer oceny bieżącej np. 173 181.

Program generuje pliki.

Raport840USA – Informuje o numerach osobników występujących w jednym pliku(z oceną poprzednią) z numerem rozpoczynającym się od 840, a w drugim pliku(z oceną bieżącą) rozpoczynającym się od USA, i na przemian. Pierwsza kolumna ocena poprzednia, druga ocena bieżąca.

RaportBiezące840USA – Informuję o nieprawidłowościach związanych z wystąpieniem tego samego numeru osobnika(w pliku z oceną bieżącą) pod dwoma postaciami, w pierwszym przypadku z przedrostkiem 840 w drugim z USA.

RaportPoprzednie840USA - Informuję o nieprawidłowościach związanych z wystąpieniem tego samego numeru osobnika(w pliku z oceną poprzednią) pod dwoma postaciami, w pierwszym przypadku z przedrostkiem 840 w drugim z USA.

Nazwa - **RaportNazwa**

Numer w Polsce - **RaportNumerPolski**

Data urodzenia - **RaportDataUr**

Rasa/odmiana(HO,RW,PC,JE) - **RaportRasaOdmiana**

Numer międzynarodowy ojca - **RaportNumerMiedzyNarOjca**

Nazwa Ojca – **RaportNazwaOjca**

Numer ojca w Polsce – **RaportNumerOjcaWPolsce**

Rasa/Odmiana(HO,RW,...) Ojca- **RaportRasaOdmianaOjca**

Status Buhaja w Polsce(AI/PK/NN/NU) – **RaportStatusBuhWPolsce**

Raport- Informuję o nieprawidłowościach , struktura pliku kolumny:

1. – nr w pliku z oceną poprzednią.
 2. – nr w pliku z oceną bieżącą.
 - 3.– dane w pliku z oceną poprzednią.
 - 4.- separator '<===>'.
 - 5.- dane w pliku z oceną bieżącą.
 6. – informacja o nieprawidłowości.
-

RaportNoweOsobniki – Przechowuję numery osobników które występują w pliku z oceną bieżącą, natomiast nie występują w pliku z oceną poprzednią.

RaportStareOsobniki – Przechowuje numery osobników które występują w pliku z oceną poprzednią, natomiast nie występują w pliku z oceną bieżącą.

pisz_iz_172.tstN – Przechowuję tylko te dane osobników które występują zarówno w pliku z oceną poprzednią jak i bieżącą

pisz_iz_173.tstN - Przechowuję tylko te dane osobników które występują zarówno w pliku z oceną poprzednią jak i bieżącą

Raport.txt - Statystyki

Oficjalna ocena mleczna - **RaportMleko.csv**

Oficjalna ocena pokroju - **RaportPokroj.csv**

Ocena płodności - **RaportPlodnosc.csv**

Dystocja córek buhaja - **RaportDystocjaCB.csv**
Dystocja bezpośrednia - **RaportDystocjaBezp.csv**
Przeżywalność **RaportPrzezywalnosc.csv**

Indeksy **RaportIndeksy.csv**

Kolumny:

- 1 – Nr ocena poprzednia
- 2 – Nr ocena bieżąca
- 3 – Oceniony w kraju (1- tak, 0 – nie)
- 4- typ oceny ocena poprzednia
- 5- typ oceny ocena bieżąca
- 6 – wartość ocena poprzednia
- 7 – wartość ocena bieżąca
- 8 – Cecha produkcyjna
- 9- Pod cechą (np. typ oceny, liczba obór, liczba córek...)
- 10 – informacja o tendencji względem oceny poprzedniej (wzrost/spadek)
- 11 – Wartość zmiany w procentach
- 12 – Informacja.

Średnie dla poszczególnych roczników dwie wersje plików, różny sposób wyświetlania.

RaportSrednieDlaRocznikow.csv
RaportySrednieDlaRocznikowII.csv