**Projekt z systemów baz danych**

PS6

Mateusz Samluk  
Andrzej Kulesza

**Temat: Baza danych hodowcy krów.**

1. Specyfika realizowanego zadania.

Baza danych przeznaczona jest dla hodowców krów. Dla każdego zwierzęcia można zapisać informacje o jego ID, nazwie krowy, numerze kolczyka, numer oborowy, który ułatwia znalezienie krowy w oborze, płci, dacie urodzenia krowy, datę przybycia, datę ubycia oraz powód ubycia. Umożliwia podzielenie zwierząt na grupy (np. cielęta, 1-sza grupa żywieniowa, 2-ga grupa żywieniowa), które umieszczone są w danych oborach. Baza ma możliwość podglądu historii chorób zwierząt (data rozpoczęcia choroby, data zakończenia leczenia, nazwa choroby, użyte leki). Kolejną funkcją bazy jest możliwość prowadzenia statystyk podzielonych na dwie kategorie tj. statystyki dzienne (ilość mleka produkowanego przez krowę danego dnia o danej porze) oraz statystyk miesięcznych (przeprowadzenie badania na próbce mleka każdej krowy określającego zawartość białka, tłuszczu oraz bakterii w mleku). Ponadto można prowadzić spis zacieleń (inseminacji) dla każdej krowy (data przeprowadzonego zacielenia, byka, od którego pobrano nasienie do przeprowadzenia zacielenia, informacja o powodzeniu zacielenia (udane, nieudane). Baza umożliwia także prowadzenie spisu wycieleń (urodzeń krów) gdzie zapisujemy datę wycielenia oraz matkę oraz cielaka. Dla większości funkcji udostępnione zostało pole uwag, gdzie można zapisać spostrzeżenia np. informacja o zwróceniu większej uwagi na daną krowę lub uwagi odnośnie leczenia, czy zwierzę dobrze zniosło chorobę.

2. Charakterystyka tabel bazy.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa Tabeli | | |
| Nazwa Atrybutu | Typ | Opis |
| Klucz główny został **pogrubiony**  Klucz obcy został na **niebiesko pogrubiony**  Klucz główny i obcy jednocześnie został na **zielono pogrubiony** | | |
| Cowshed | | |
| **ID\_Cowshed** | Liczba | Atrybut służy do numerowania obór |
| Address | Tekst | Atrybut określa adres obory |
| Name | Tekst | Atrybut odpowiada za nazwę obory |
| Info | Tekst | Atrybut służy zapisaniu dodatkowych informacji |
| Group | | |
| **ID\_Group** | Liczba | Atrybut określa numer grupy do której |
| **ID\_Cowshed** | Liczba | Atrybut służy do przypisania grupie obory w której się znajduje |
| Name | Tekst | Służy nazwaniu grupy (np. cielęta) |
| Type | Tekst | Określa typ grupy |
| Cattle | | |
| **ID\_Cattle** | Liczba | Odpowiada za numerowanie zwierząt |
| Name | Tekst | Nazwa (imię) zwierzęcia |
| Earring | Tekst | Słuzy określeniu kraju pochodzenia i numeru kolczyka |
| Cowshed\_Number | Liczba | Określa miejsce w oborze, ułatwia znajdywanie krów w dużej oborze |
| Sex | Tekst | Płeć zwierzęcia |
| Join\_Date | Data | Data dołączenia zwierzęcia |
| Birth\_Date | Data | Data urodzenia zwierzęcia |
| Leave\_Date | Data | Data ubycia zwierzęcia |
| Leave\_Reason | Tekst | Powód ubycia(śmierć/sprzedanie) |
| Notes | Tekst | Pole do wpisania dodatkowych uwag dotyczących zwierzęcia |
| Insemination | | |
| **ID\_Insemination** | Liczba | Numer porządkujący zacielenia u krów |
| **ID\_Cattle** | Liczba | Id krowy poddanej zacieleniu |
| Insemination\_Date | Data | Data zacielenia krowy |
| **ID\_Bull** | Tekst | ID buhaja, którego nasienie zostało użyte do zacielenia |
| Result | Tekst | Informacja o tym czy zacielenie się powiodło |
| Notes | Tekst | Uwagi dotyczące przebiegu zacielenia |
| Calving | | |
| **ID\_Calving** | Liczba | Liczba numerująca wycielenia u krów |
| **ID\_Cattle** | Liczba | Id kolczyka krowy, która urodziła cielę |
| Calving\_Date | Data | Data urodzenia cielęcia |
| **ID\_Calf** | Liczba | Numer cielęcia |
| Notes | Tekst | Uwagi dotyczące przebiegu wycielenia |
| Treatment | | |
| **ID\_Treatment** | Liczba | Numer porządkujący leczenia krów |
| **ID\_Cattle** | Liczba | Id kolczyka krowy poddanej leczeniu |
| Start\_Date | Data | Data rozpoczęcia leczenia |
| End\_Date | Data | Data zakończenia leczenia |
| Disease | Tekst | Nazwa choroby |
| Notes | Tekst | Uwagi dotyczące leczenia |
| Meds\_Used | | |
| **ID\_Treatment** | Liczba | Numer określający numer leczenia danej krowy |
| **ID\_Medicine** | Liczba | Numer określający użyty lek |
| Dose | Liczba | Dawka leku użyta w leczeniu |
| Medicine | | |
| **ID\_Medicine** | Liczba | Numer danego leku |
| Name | Tekst | Nazwa leku |
| Stats\_Daily | | |
| **ID\_Daily** | Liczba | Numer statystyk dziennych |
| **ID\_Cattle** | Liczba | Id danej krowy |
| Milk\_Amount | Liczba | Ilość mleka, którą dała krowa przy dojeniu |
| Milking\_Date | Data | Data dojenia krowy |
| Milking\_Time | Tekst | Pora dojenia (rano, wieczór) |
| Stats\_Monthly | | |
| **ID\_Monthly** | Liczba | Numer statystyk miesięcznych |
| **ID\_Cattle** | Liczba | Id danej krowy |
| Test\_Date | Data | Data określa dzień kiedy zostało przeprowadzone badanie |
| Protein\_Content | Liczba | Liczba określa zawartość białka w mleku |
| Fat\_Content | Liczba | Liczba określa zawartość tłuszczu w mleku |
| Bacteria\_Content | Liczba | Liczba określa zawartość bakterii w mleku |
| Bull | | |
| **ID\_Bull** | Liczba | Odpowiada za numerowanie buhai |
| Name | Tekst | Nazwa buhaja |
| Group\_Cattle | | |
| **ID\_Group** | Liczba | Numer danej grupy |
| **ID\_Cattle** | Liczba | Numer danego zwierzęcia |

3.Relacje i ich liczność przedstawione w postaci schematu.

