Projekt Hühnerverwaltung

Für die Mitglieder eines Hühnerzuchtvereins sollen Sie ein Programm entwickeln.

# Zur Info:

In einem Stall werden X Hühner verschiedener Stämme gehalten. Hähne werden in gesonderten Ställen gehalten, außer einer soll Nachkommen zeugen. Dieser wird er mit den zu begattenden Hennen zusammen in einen getrennten Stall gesetzt.

**Ein Huhn** (neutral betrachtet) hat einen Namen, ein Schlupfdatum, gehört zu einer Rasse, hat weitere Eigenschaften, Geschlecht, wie Stamm (1-5), Federfarbe, Kammfarbe, Gewicht und eine Verträglichkeit (gut, aggressiv).

**Eine Henne** hat zusätzlich eine Eierfarbe, das durchschnittliche Eiergewicht.

**Ein Hahn** zeichnet sich durch eine gute Befruchtungsrate (Befruchtete Eier / gesamte Eierzahl) aus.

Für jede Henne soll es möglich sein, die Legeleistung zu erfassen. Das geschieht periodisch. Die Hennen bekommen eine Farbmarkierung (Lebensmittelfarbe), die auf den Eiern zu erkennen ist.

Hierzu registriert man an jedem Tag des Aufzeichnungszeitraumes, Zeitraums, die Menge der gelegten Eier (0-2) des Huhns mit dem Datum, Gewicht und dem Stall (Stallnummer), so dass man durch Abfrage der Registrierdaten, eine Aussage zu Legeleistung machen kann. Für die Zählungsdaten legen Sie eine Datenbanktabelle an, die Sie in Beziehung zur bestehenden Hühner-Tabelle setzen.   
(Eine Henne -> N-Zählungen) Nach Beendigung der Zählung, ermitteln Sie pro Henne die gezählten Eier und teilen sie durch die Anzahl der Zählungstage. Das Ergebnis wird im Datensatz der Henne (Feld: Legeleistung) gespeichert.

Dazu verwenden Sie folgende Update-Anweisung:

-- (Eier je Henne) / (Anzahl der Tage)

select <feld mit ID>, cast(SUM(<feld anzahl>) as float)

/ (select max(<datumsfeld>) - min(<datumsfeld>) + 1) as anzahl

into anzahlen --Ergebnis in Tabelle Zwischenspeichern

from <zähltabelle>

group by <feld\_mit\_ID>;

update <hühnertabelle> --˅˅˅Zwischentabelle abfragen˅˅˅

set <feld legeleistung> = (select anzahl from anzahlen

where <feld mit ID> = <Hühner ID>);

drop table anzahlen; --Zwischentabelle löschen

Die Auswahl für die Weiterzucht erfolgt nach verschiedenen Kriterien. (Nicht Bestandteil der Aufgabe)

Z.B. Hennen, die viele, oder große Eier legen, oder viel Fleisch haben, oder sehr verträglich sind mit anderen Hühnern.

Hähne mit guter Zeichnung, mit einer guten Farbe oder Kammfarbe, oder Kammform (Entscheidung erfolgt willkürlich), oder guter Deckhahn, verträglichkeit und Befruchtungsrate der Eier. Die Befruchtungsrate wird durch Schieren (durchleuchten) ermittelt und zum Hahn registriert.

Für die Aussortierung (Schlachtung), werden Kriterien wie aggressiv, schlechter Eierleger, Alter, Deckfaulheit und schlechte Befruchtungsrate angewandt. (Nicht Bestandteil der Aufgabe)

# Aufgabenstellung

Sie erstellen eine ansprechende Oberfläche, für Hühnerverwaltung, Legeleistung, (e)Fütterung, (e)Zucht, (e)Krankheiten, (e)Medikamentengabe, (e)Pflege (Menü oder TabWidget oder Symbolleiste.

Ein Bild, das Text, Screenshot enthält.

Automatisch generierte BeschreibungDie Erweiterungen (e) sollen zwar in der Symbolleiste zu erkennen, aber nicht benutzbar sein und werden von Ihnen auch nicht implementiert.

Bei Programmstart soll ein Startfenster mit einem Bild eines Huhnes, Hahns oder beides darauf (über eine Ressourcendatei), Ihrem Programmnamen und Ihrem Namen, das Programmfenster überlagern, welches sich nach 3 Sekunden von selbst schließt. (Ähnlich wie Beispiel neben)

Die Tierdaten werden ausnahmslos über eine SQL-Server-Datenbank verwaltet, die Sie selbst erstellen. Weitere Daten, wie Programminfos können Sie z.B. in einer Datei, oder in der Registry speichern. Aber auch ist die Speicherung in der Datenbank möglich. Bei Problemen mit Abfragen, oder anderen Datenbank-Fragen, steht Ihnen der Trainer zur Verfügung.

Außerdem erstellen Sie eine Oberfläche, um die Daten ein-, ausgeben und löschen zu können.

Um Fremdsprachigen Vereinsmitgliedern einen Zugang zur Software zu gewähren, soll auch eine englischsprachige Version zur Verfügung gestellt werden.

~~Folgende Ausdrucke müssen möglich sein:~~

~~Eine Tabellarische Übersicht mit allen Hühnern/Hähnen, deren Geschlecht, Gewicht und Legeleistung, bzw. bei Hähnen die Befruchtungsrate.~~

Sie dürfen alle Mittel einsetzen, um sich Informationen zu beschaffen, außer sich mit Ihren Mit-Kommilitonen auszutauschen.

Auch bei der Fehlersuche bin ich gerne behilflich.

Viel Erfolg.