

MÃ ĐỀ	02
--------------	-----------

Một tỉnh thành ở Việt Nam để quản lý hoạt động chăn nuôi trên địa bàn tỉnh đã xây dựng một Cơ sở dữ liệu (CSDL) với lược đồ được cho như sau:

1. CSCHANNUOI (MACS, TENCs, LOAICS, NGDAIDIEN, NGTL, DTHOAI)

Mô tả: các cơ sở chăn nuôi trong tỉnh được quản lý thông qua lược đồ quan hệ CSCHANNUOI. Mỗi cơ sở chăn nuôi có một mã cơ sở (MACS) duy nhất, tên cơ sở chăn nuôi (TENCs), loại cơ sở chăn nuôi (LOAICS) (“trang trại quy mô lớn”, “trang trại quy mô vừa”, “nông hộ”, ...), tên người đại diện của cơ sở (NGDAIDIEN), ngày thành lập cơ sở (NGTL), và số điện thoại (DTHOAI) .

2. GIONGVN (MAGIONG, TENGIONG, LOAIVN)

Mô tả: các giống vật nuôi được cho phép chăn nuôi ở tỉnh được quản lý thông qua lược đồ quan hệ GIONGVN. Thông tin mỗi giống vật nuôi được quản lý bao gồm: mã giống (MAGIONG) duy nhất, tên của giống vật nuôi (TENGIONG), và loại vật nuôi (LOAIVN).

3. DIEUKIENCN (MADK, MACS, QUYMO, KCXLCT, KCHTNsh)

Mô tả: mỗi cơ sở chăn nuôi sẽ có các điều kiện chăn nuôi khác nhau. Các điều kiện này được sử dụng để các cấp quản lý đánh giá và cấp phép cho hoạt động chăn nuôi của cơ sở. Điều kiện chăn nuôi được quản lý cần có các thông tin sau: mã điều kiện chăn nuôi (MADK) duy nhất, mã của cơ sở chăn nuôi có điều kiện được lưu trữ (MACS), và quy mô chăn nuôi tối đa (QUYMO). Ngoài ra, cơ sở chăn nuôi còn phải cung cấp các thông tin về khoảng cách từ khu vực chăn nuôi đến các khu vực khác bao gồm: khu xử lý chất thải (KCXLCT), và hệ thống nước sinh hoạt (KCHTNsh).

4. GPCN (MAGP, MACS, NGCAP, SOGP, SOGIONG)

Mô tả: để thực hiện hoạt động chăn nuôi, các cơ sở chăn nuôi cần có giấy phép chăn nuôi của cơ quan chức năng. Mỗi giấy phép chăn nuôi được quản lý trên hệ thống bao gồm: mã giấy phép (MAGP) duy nhất, mã cơ sở chăn nuôi được cấp phép (MACS), ngày cấp giấy phép (NGCAP), số hiệu giấy phép (SOGP) và số lượng giống vật nuôi được cấp phép (SOGIONG).

5. CTGP (MAGP, MAGIONG, SL)

Mô tả: mỗi giấy phép cấp cho một cơ sở sẽ có nội dung chi tiết cho các giống vật nuôi khác nhau. Thông tin chi tiết của mỗi giấy phép bao gồm: mã giấy phép (MAGP), mã giống vật nuôi được cấp phép (MAGIONG), và số lượng cho phép của giống vật nuôi (SL).

6. DOTCN (MADOTCN, MACS, MAGIONG, SLVN, NGBD, PHGTHUC, NGXUATDK)

Mô tả: mỗi đợt chăn nuôi của một cơ sở được quản lý trên hệ thống bao gồm mã đợt chăn nuôi duy nhất (**MADOTCN**), mã cơ sở chăn nuôi (**MACS**), mã giống vật nuôi được chăn nuôi (**MAGIONG**), số lượng vật nuôi thực tế (**SLVN**), ngày bắt đầu chăn nuôi (**NGBD**), phương thức chăn nuôi (**PHGTHUC**), và ngày xuất dự kiến (**NGXUATDK**).

Dưới đây là một thể hiện của CSDL nói trên:

CSCHANNUOI

MACS	TENCS	LOAICS	NGDAIDIEN	NGTL	DTHOAI
CS001	Tam Viet	Nong ho	Bui Phu Lam	19/10/2018	0971507142
CS002	Cam My	Trang trai quy mo vua	Le Thi Hong Tuyen	20/10/2008	0364266762
CS003	Me Non	Trang trai quy mo nho	Ngo Van Thanh	15/09/2017	0356266967

GIONGVN

MAGIONG	TENGIONG	LOAIVN
G001	Heo ba xuyen	Heo
G002	Heo moi	Heo
G003	Bo lai Sind	Bo

DIEUKIENCN

MADK	MACS	QUYMO	KCXLCT	KCHTNH
DK001	CS001	10	250	350
DK002	CS001	10	200	400
DK003	CS003	30	350	450

GPCN

MAGP	MACS	NGCAP	SOGP	SOGIONG
GP001	CS001	10/10/2019	42/001/2019/DKCN	1
GP002	CS001	08/09/2019	43/001/2019/DKCN	2
GP003	CS002	04/06/2009	2/002/2009/DKCN	4

CTGP

MAGP	MAGIONG	SL
GP001	G001	10
GP002	G002	10
GP002	G003	10

DOTCN

MADOTCN	MACS	MAGIONG	SLVN	NGBD	PHGTHUC	NGXUATDK
D001	CS001	G001	5	15/06/2021	Nuoi cong nghiep	15/09/2021
D002	CS001	G002	5	15/07/2021	Tha tu do	10/01/2022
D003	CS003	G001	25	20/09/2021	Tha tu do	10/08/2023

Yêu cầu: Bài thi lưu trữ trên một file script có tên masv_hoten_madethi.sql (trong đó, masv là mã số sinh viên, hoten là họ tên của sinh viên, madethi là mã số đề thi của sinh viên đó). Sử dụng các câu lệnh SQL trong công cụ SQL Server Management Studio để thực hiện các yêu cầu sau:

1. *Tạo database tên BAITHI gồm có 6 table CSCHANNUOI, GIONGVN, DIEUKIENCN, GPCN, CTGP, DOTCN. Tạo khóa chính, khóa ngoại cho các table đó (1.5đ).*
2. *Nhập dữ liệu cho 4 bảng CSCHANNUOI, GIONGVN, DIEUKIENCN và GPCN như đề bài (1đ).*
3. *Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: các giấy phép được cấp trước năm 2019 có số giống được cấp phép tối đa 5 giống một lần cấp (1đ).*
4. *Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: các giống vật nuôi loại "Heo" chỉ được cấp giấy phép chăn nuôi với số lượng tối đa là 100 vật nuôi (1.5đ).*
5. *Tìm các cơ sở chăn nuôi (MACS, TENCs) thuộc loại "nong ho" có quy mô trên 30 vật nuôi và có khoảng cách đến khu xử lý chất thải dưới 200 mét (1đ).*
6. *Tìm các giống vật nuôi (MAGIONG, TENGIONG) thuộc loại "Bo" đã từng được cấp phép chăn nuôi nhưng chưa được nuôi đợt nào năm 2024 (1đ).*
7. *Tính thời gian nuôi thực tế dài nhất (theo đơn vị tháng) của từng loại vật nuôi theo từng hình thức chăn nuôi (1đ).*
8. *Với từng loại vật nuôi tìm giống vật nuôi (MAGIONG) từng được chăn nuôi với tổng số lượng nuôi thực tế nhiều nhất năm 2024 (1đ).*
9. *Tìm cơ sở chăn nuôi (MACS, TENCs) đã từng chăn nuôi tất cả các giống của loại vật nuôi "Heo" với số lượng chăn nuôi thực tế từ 20 vật nuôi trở lên (1đ).*