

MÃ ĐỀ	01
--------------	-----------

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, KCKDC)

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 khu dân cư (KCKDC).

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	Hoang mai	Nong ho	Nguyen Thanh Son	19/10/2019	0971507394
CS002	Cong ty TNHH Phung Dầu Sơn	Trang trai quy mo vua	Pham The Hung	20/10/2009	0364266792
CS003	Green Farm	Trang trai quy mo nho	Ho Trung Dai	15/09/2018	0356266782

GIONGVN

MAGIONG	TENGIONG	LOAIVN
G001	Bo vang Viet Nam	Bo
G002	Bo Bay Nui	Bo
G003	De nui Ninh Binh	De

DIEUKIENCN

MADK	MACS	QUYMO	KCXLCT	KCKDC
DK001	CS001	10	250	300
DK002	CS001	10	200	350
DK003	CS003	30	350	400

GPCN

MAGP	MACS	NGCAP	SOGP	SOGIONG
GP001	CS001	10/10/2020	42/001/2020/DKCN	1
GP002	CS001	08/09/2020	43/001/2020/DKCN	2
GP003	CS002	04/06/2010	2/002/2010/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	Tha tu do	15/05/2023
D002	CS001	G002	5	15/07/2021	Tha tu do	10/05/2023
D003	CS003	G001	25	20/09/2021	Tha tu do	10/03/2022

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: số lượng vật nuôi từ 100 trở lên không được phép chăn nuôi theo phương thức “thả tự do” (1đ).
4. Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: các giống của loại vật nuôi “Bo” có thời gian xuất dự kiến cách ngày bắt đầu nuôi ít nhất 12 tháng (1.5đ).
5. Tìm các giống vật nuôi (MAGIONG, TENGIONG) thuộc loại “Bo” được chăn nuôi theo phương thức “thả tự do” dự kiến xuất trong tháng 12/2024 (1đ).
6. Tìm cơ sở chăn nuôi (MACS, TENCS) chưa có giấy phép chăn nuôi nào được cấp cho giống vật nuôi thuộc loại “De” nhưng đã từng có đợt chăn nuôi các giống vật nuôi loại này trong năm 2024 (1đ).
7. Tính thời gian nuôi thực tế trung bình (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 cấp phép với tổng số lượng nhiều nhất năm 2024 (1đ).
9. Tìm cơ sở chăn nuôi (MACS, TENCS) đã được cấp phép chăn nuôi tất cả các giống của loại vật nuôi “Bo” với số lượng mỗi giống đều từ 20 trở lên (1đ).