# Mở đầu

## Mục đích của tài liệu

Tài liệu *Đặc tả yêu cầu phần mềm* được xây dựng và sử dụng như một cơ sở quan trọng nhằm giúp cho việc xây dựng và triển khai phần mềm quản lý quản lý động vật hoang dã (ĐVHD) chất lượng và đúng hướng. Nội dung tài liệu sẽ giúp cho đơn vị phát triển phần mềm hiểu được nghiệp vụ cơ bản của các chương trình liên quan, trên cơ sở đó hiểu được các yêu cầu về chức năng cũng như các yêu cầu phi chức năng được đặt ra. Tài liệu này cũng sẽ được sử dụng như là một phần không thể tách rời của hợp đồng phát triển phần mềm sẽ ký và là căn cứ để đánh giá việc hoàn thành hay chưa hoàn thành hợp đồng.

## Phạm vi của tài liệu

Các hạng mục nội dung chính được đề cập trong tài liệu này bao gồm a) giới thiệu sơ lược về chương trình quản lý động vật hoang dã, b) các yêu cầu về chức năng và c) các yêu cầu phi chức năng đối với phần mềm quản lý động vật hoang dã. Các vấn đề khác ngoài phạm vi được đề cập có thể được tìm thấy trong các tài liệu khác liên quan.

## Tổ chức nội dung của tài liệu

Nội dung của tài liệu được chia thành bao gồm phần giới thiệu, phần yêu cầu nghiệp vụ tập trung mô tả bài toán cũng như các yêu cầu để giải quyết bài toán đó, phần yêu cầu phi chức năng mô tả các các yêu cầu về giao diện, yêu cầu về tính mở rộng của hệ thống, phần cuối là yêu yêu cầu về thời gian thực hiện.

# Yêu cầu về nghiệp vụ

## Bối cảnh và nhu cầu

Việc bảo vệ động vật hoang dã là một nhu cầu thiết yếu tại Việt nam và trên thế giới. Cuối năm 2019 chính phủ việt Nam đã đưa ra nghị định số 06/2019/NĐ-CP về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp.

In Viet Nam, there are over 20,000 wildlife farms with more than 1.9 million individual wild animals farmed. Wildlife farming not only creates jobs and income for a part of the population and contributes to the socio-economic development, especially in rural and mountainous areas, but also contributes to conservation. However, these activities have been posing challenges to the management, especially origin control and population fluctuation in the farms, as well as diseases prevention for those that can transmit from animals to human.

To strengthen the management of wildlife populations in wildlife farms, in 2015, the CITES Management Authority of Viet Nam cooperated with the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations to implement the pilot survey project at wildlife farms in 12 Southern provinces in 2015 (Ba Ria – Vung Tau, Ben Tre, Binh Duong, Binh Phuoc, Binh Thuan, Dong Nai, Dong Thap, Lam Dong, Long An, Tay Ninh, Tien Giang and Ho Chi Minh City). The data collected from the past wildlife farm review in the 12 targeted provinces are stored at the facilities of the CITES Management Authority for analysis, report, inspection, examination, and proposal of the policy management mechanism for wildlife farms. However, these questionnaire forms are excessively complicated, with a lot of information that are unnecessary for the management process.

In 2017, CITES together with FAO is implementing the survey at wildlife farms in 12 provinces, (Ha Nam, Ninh Binh, Thanh Hoa, Nghe An, Vinh Long, An Giang, Can Tho, Hau Giang, Soc Trang and Bac Lieu). The new questionnaire form which inherit necessary information from the previous forms and include new information (if any) that serves the purpose of wildlife farm management, which was applied in the 2017 survey for further used as a standard template for official application countrywide. The activities also support 12 provinces which were participated in 2015 to update the captive wildlife farm information.

Both activities delivered the unified template for a large number of provinces to update CWF situation, provide training workshops for survey skill, update information on animal diseases and currents legislation related to wildlife managements. All 24 provinces had updated the captive wildlife farming information in paper report filling and excel format.

Develop a software supporting captive wildlife data management software with the first module focus on reporting the inventory of CWF then later on other components on Animal husbandary, health management to support the VNFOREST, CITES and other related agencies can easily update, manage, report and get information of the captive wildlife farming. The tools will support to reduce workload of the statistics and reporting and enable the provinces to conduct more regular data census. The CITES and provincial sDFP’s will have timely data information of CWF.

## Yêu cầu chức năng

### Phân nhóm các yêu cầu chức năng



### Danh sách các yêu cầu chức năng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Tên yêu cầu | Mô tả yêu cầu | Ưu tiên |
| **I** | **Nhóm chức năng quản lý cơ sở chăn nuôi** | **Nhóm chức năng quản lý cơ sở chăn nuôi nhằm mục đích cho cán bộ kiểm lâm các cấp nhập dữ liệu, xem các báo cáo thống kê về một cơ sở chăn nuôi.** |  |
| I.1 | Khai báo Thông tin cơ sở chăn nuôi | Cho phép người sử dụng thực hiện việc khai báo thông tin cơ sở chăn nuôi vào hệ thống. Các thông tin cần khai báo bao gồm: được mô tả tại ***phụ lục 1***.  (Địa chỉ, sở hữu, vị trí, quy mô, số đăng ký, lao động, thời gian bắt đầu …)  *(Các thông tin chi tiết sẽ được mô tả sau khi có tham vấn với các đối tượng người dùng.)* | H |
| I.2 | Báo cáo về quần thể động vật hoang dã | -Thống kê về số lượng, các loài gây nuôi, tên, phân loại, đối tượng bảo vệ (theo nghị định 06/2019), mục đích nuôi, cấu trúc đàn, nguồn gốc… (động vật thuộc nhóm nguy cấp- quý hiếm (phụ lục 2); Thông tin với Gấu nuôi (phụ lục 3); động vật rừng thông thường (phụ lục 2). |  |
| I.3 | Báo cáo về các loài động vật nhà đang nuôi | Thống kê về số lượng, thành phần các loài vật nuôi, động vật cảnh.  (phụ lục 4) |  |
| **1.4** | **Báo cáo biến động của cơ sở** | **(1 nhóm module riêng cho thông tin trang trại); có thể do cán bộ kiểm lâm ghi chép hoặc chủ trang trại báo cáo hàng tháng.** |  |
| 1.4.1 | Khai báo tăng đàn | Cho phép người sử dụng khai báo tăng đàn khi cơ sở nuôi thêm động vật. |  |
| 1.4.2 | Quản lý danh sách | Quản lý danh những lần nhập đàn (tăng đàn) ĐVHD. Chức năng cho phép lọc theo tỉnh/thành phố, quận/huyện/thị xã, xã/phường và cơ sở chăn nuôi |  |
| 1.4.3 | Khai báo giảm đàn | Bao gồm khai báo động vật hoang dã khác nhau (gồm cả gấu) trên 1 Form. Giả thiết các Form này giống nhau chỉ có loại vật nuôi chia thành Loài nuôi (gấu là 1 loài), gắn chíp hay không gắn chíp |  |
| 1.4.4 | Danh sách các lần giảm đàn | Quản lý danh những lần giảm đàn (xuất đàn) ĐVHD. Chức năng cho phép lọc theo tỉnh/thành phố, quận/huyện/thị xã, xã/phường và cơ sở chăn nuôi |  |
| 1.4.5 | Xem thông tin chi tiết cơ sở chăn nuôi | Hiển thị thông tin tóm tắt (dashboard) về cơ sở chăn nuôi bao gồm thông tin chung ở phần khai báo (hiển thị các thông tin khai báo như chủ cơ sở chăn nuôi, tên cơ sở chăn nuôi, ..), thông tin tóm lược về tình hình chăn nuôi như tổng số con ĐVHD đang nuôi, tổng số con động vật nhà nuôi cùng động vật hoang dã, tổng số gấu đang nuôi, ... | Có thể hiển thị 1 biểu đồ trên dashboad này |
| 1.4.6 | Quản lý danh mục tỉnh thành/quận huyện | Quản lý danh mục tỉnh thành, quận huyện trong cả nước |  |
| 1.4.7 | Quản lý danh mục loài | Quản lý danh mục các loài động vật hoang dã |  |
| 1.4.8 | Quản lý danh mục nguồn gốc động vật |  |  |
| **II** | **Báo cáo thống kê** | **Chức năng báo cáo thống kê cho phép các cơ quan quản lý các cấp thực hiện xem các báo cáo thống kê về tình hình nuôi trồng động vật hoang dã trong cả nước.** |  |
| II.1 | Thông tin về quần thể động vật hoang dã nuôi (trừ gấu) |  |  |
| II.2 | Thông tin về quần thể gấu nuôi |  |  |
| II.3 | Thông tin về các loài động vật nuôi, động vật cảnh tại cơ sở |  |  |
| II.4 | Sổ theo dõi biến động đàn | Xem chi tiết tại phụ lục (mẫu số 16A) |  |
| II.5 | Sổ theo dõi nuôi động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm, động vật hoang dã nguy cấp thuộc phụ lục cites, động vật rừng thông thường | Mẫu 16B |  |
| II.6 | Sổ theo dõi sinh sản của động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm, động vật hoang dã nguy cấp thuộc phụ lục Cites và động vật rừng thông thường | Mẫu 16C |  |
| II.7 | Sổ theo dõi sinh sản của động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm, động vật hoang dã nguy cấp thuộc phụ lục Cites và động vật rừng thông thường | Mẫu 16D |  |
| II.8 | Hoạt động nuôi động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm; động vật hoang dã nguy cấp thuộc phụ lục cites và động vật rừng thông thường | Xem Phụ lục 6 Mẫu số 18 |  |
| II.9 | Mẫu báo cáo tổng hợp các loại động vật rừng nguy cấp – quý hiếm | Xem chi tiết tại Phụ lục 7 |  |
| **III** | **Quản trị hệ thống** | **Nhóm chức năng quản trị hệ thống cho phép quản trị viên thực hiện việc quản lý và phân quyền các chức năng hệ thống, tra cứu nhật ký sử dụng của những nhóm người sử dụng khác nhau.** |  |
| 1 | Quản lý và phân quyền người sử dụng | Chức năng này cho phép người sử dụng thực hiện việc quản lý và phân quyền người sử dụng. |  |
| 2 | Quản lý nhật ký sử dụng | Chức năng này cho phép quản trị viên xem nhật ký hoạt động của toàn bộ những người sử dụng trong hệ thống. |  |
| **IV** | **Tiện ích** | **Tiện ích** |  |
| 3 | Quản lý liên kết | -Liên kết các trang web khác về chuyên môn. |  |
| 4 | Quản lý tài liệu | Xây dựng trang Cung cấp các thông tin chuyên ngành, sách báo, ấn phẩm, tài liệu.  Hệ thống cho phép người dùng là quản trì thực hiện việc upload 1 số tài liệu kèm theo các thông tin mô tả dưới đây:   * Tiêu đề văn bản * Mô tả văn bản * File đính kèm (có thể nhiều file cho 1 tài liệu) |  |

## Vai trò người sử dụng

Hệ thống có các nhóm người sử dụng tham gia như sau:

* Nhóm quản trị hệ thống có các quyền sau:
  + Quản lý danh sách người sử dụng
  + Thêm người sử dụng
  + Xóa hoặc đặt chế độ Enabled/Disabled người sử dụng
  + Phân quyền người sử dụng
    - Gán quyền người sử dụng theo vai trò
    - Gán quyền người sử dụng theo phạm vi dữ liệu
* Nhóm người sử dụng tại Tổng cục Lâm nghiệp
  + Có quyền truy cập dữ liệu của các cơ sở chăn nuôi động vật hoang dã trên toàn quốc
  + **Có quyền tạo tài khoản cho toàn bộ các đơn vị cấp dưới**
* **Nhóm người sử dụng tại chi cục Lâm nghiệp tỉnh**
  + Có quyền truy cập dữ liệu trong phạm vi tỉnh
  + Có quyền tạo tài khoản cho các đơn vị cấp dưới
* **Nhóm người sử dụng là cán bộ lâm tại hạt kiểm lâm (cấp huyện)**
  + Có quyền truy cập dữ liệu trong phạm vi của hạt kiểm lâm (cấp huyện) mình phụ trách, trích xuất báo cáo, tổng hợp báo cáo trong huyện.
* **Nhóm người sử dụng là cán bộ kiểm lâm**
  + Có quyền truy cập dữ liệu trong phạm vi mình phụ trách

# Các yêu cầu phi chức năng

## Yêu cầu về kiến trúc hệ thống

Hệ thống phần mềm quản lý Động vật hoang dã phải được xây dựng trên nền tảng kiến trúc hiện đại theo mô hình kiến trúc hướng dịch vụ (SOA), đảm bảo khả năng cho phép các hệ thống khác có thể giao tiếp theo chuẩn API (Application Programing Interface). Mô hình kiến trúc được mô tả như hình vẽ dưới.



## Yêu cầu về công nghệ sử dụng

Công nghệ sử dụng trong phần mềm quản lý động vật hoang dã cần đáp ứng các yêu cầu sau:

* Thông dụng để nhằm mục đích dễ dàng chuyển giao mã nguồn
* Đã được sử dụng nhiều trong các hệ thống lớn
* Đáp ứng được yêu cầu về mô hình kiến trúc đã tầng
* Hệ thống phải đảm bảo kết nối với nhiều loại cơ sở dữ liệu khác nhau để đáp ứng nhu cầu khác nhau tại các thời kỳ và bản quyền của đơn vị sử dụng. Hệ thống phải đảm bảo kết nối được với các cơ sở dữ liệu dưới đây:
  + MySQL/Maria DB
  + SQL Server
  + Oracle
  + PostgreSQL

## Yêu cầu về giao diện

Các yêu cầu chủ yếu về tính dễ dùng của phần mềm như được liệt kê trong bảng dưới đây:

|  |  |
| --- | --- |
| # | Mô tả yêu cầu |
| 1. | Giao diện phần mềm phải được thiết kế đơn giản, tường minh, từ ngữ sử dụng phải dễ hiểu, nhất quán trên tất cả các màn hình. Các vấn đề phải được sử dụng nhất quán bao gồm:   * Phông chữ, cỡ chữ, màu sắc chữ cho tiêu đề và nội dung trên mỗi màn hình giao diện, * Màu sắc phông nền thể hiện trên mỗi màn hình giao diện, * Khoảng cách giữa các dòng, các thành phần điều khiển (controls) * Căn lề nội dung, bảng biểu và các thành phần giao diện khác, * Các nút bấm chức năng (button) trên mỗi màn hình giao diện, * Loại menu, nút bấm, ô chữ (text box), ô nhập ngày tháng (date picker) được sử dụng, * Vị trí hiển thị các hộp hội thoại (dialog boxes), * Các thành phần giao diện khác được sử dụng trong phần mềm. |
| 2. | Hỗ trợ 2 ngôn ngữ chính là tiếng Việt và tiếng Anh, trong đó ngôn ngữ mặc định được hiển thị là tiếng Việt sử dụng hệ thống mã Unicode. Việc chuyển đổi ngôn ngữ trên giao diện cần được thực hiện đơn giản bằng một lần nhấn chuột. Việc thay đổi ngôn ngữ không làm ảnh hưởng tới các trạng thái, dữ liệu, màn hình đang hiển thị.  Trong trường hợp người sử dụng đang nhập liệu và việc chuyển đổi ngôn ngữ có thể làm mất mát dữ liệu chưa kịp lưu trữ thì cần có thông báo để người dùng tiến hành thao tác lưu trữ trước khi tiếp tục. |
| 3. | Giao diện phần mềm phải được thiết kế sao cho khi chuyển từ chức năng này sang một chức năng khác trong hệ thống không phải mất quá nhiều lần nhấn chuột. |
| 4. | Các màn hình nhập liệu của phần mềm phải được thiết kế sao cho ở các màn hình nhập liệu, bàn phím được sử dụng chủ yếu và việc sử dụng chuột là không cần thiết để tăng hiệu quả nhập liệu. Các hộp danh sách (combo boxes) có nhiều nội dung cần có tính năng tự động lọc dữ liệu khi người dùng nhập bằng bàn phím để tăng tính chính xác của dữ liệu. |
| 5. | Giao diện của phần mềm phải được thiết kế theo chuẩn HTML3/CSS3 theo hướng Responsive Design (xem thêm tại <http://en.wikipedia.org/wiki/Responsive_web_design>) để thuận tiện cho việc sử dụng trên màn máy tính thông thường cũng như màn hình cảm ứng có kích thước từ 5 inches trở lên. |
| 6. | Giao diện phần mềm phải được thiết kế đẹp mắt, đảm bảo tính thẩm mĩ. Các nút chức năng, các đường liên kết (links) phải được nghiên cứu và đặt đúng vị trí, đảm bảo vừa đủ, hợp logic.  Cần tham khảo các trang web có giao diện thân thiện với người dùng để đưa ra thiết kế phù hợp cho giao diện của phần mềm, ví dụ: Microsoft My Office, Microsoft Hotmail. |

## Yêu cầu về độ tin cậy

Do phần mềm được sử dụng trong công việc hàng ngày tại các đơn vị nên việc hệ thống hoạt động ổn định, thực hiện tốt các chức năng xử lý và đưa ra các kết quả chính xác, nhanh chóng là hết sức quan trọng. Các yêu cầu về độ tin cậy đối với phần mềm như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| # | Mô tả yêu cầu |
| 1. | Phần mềm sau khi đã chạy thử để sửa lỗi và bắt đầu hoạt động bình thường thì tần suất bảo trì bảo dưỡng yêu cầu không được nhiều hơn 1 lần/1 tháng, ngoại trừ những trường hợp bất khả kháng liên quan đến các nguyên nhân khách quan hoặc do nhu cầu nâng cấp hệ thống. |
| 2. | Tần suất xảy ra lỗi phần mềm (nếu có) trong khi phần mềm được vận hành gây ách tắc công việc phải không được nhiều hơn 1 lần/1 tháng. |
| 3. | Trong thời gian bảo hành và trong mỗi lần xảy ra lỗi, thời gian từ lúc nhận được báo cáo lỗi đến khi giải quyết xong để hệ thống có thể hoạt động trở lại bình thường không được quá 2 ngày. |

## Yêu cầu về công năng

Phần mềm khi hoạt động không được tiêu tốn quá nhiều tài nguyên của máy chủ, máy trạm trong khi vẫn đảm bảo phục vụ được công việc của người sử dụng một cách thông suốt, nhanh chóng, hiệu quả là tiêu chí quan trọng cần đạt được đối với hệ thống. Một số yêu cầu chi tiết về công năng của phần mềm bao gồm:

|  |  |
| --- | --- |
| # | Mô tả yêu cầu |
| 1. | Đối với một tác vụ thông thường trên các chức năng của phần mềm, thời gian xử lý và đáp ứng trung bình phải không được vượt quá 2 giây theo giả thiết tốc độ đường truyền không ảnh hưởng tới tính đáp ứng tác vụ. |
| 2. | Đối với một tác vụ tìm kiếm dữ liệu, thời gian xử lý và đáp ứng trung bình phải không được vượt quá 6 giây theo giả thiết tốc độ đường truyền không ảnh hưởng tới tính đáp ứng tác vụ. |
| 3. | Đối với một tác vụ sinh báo cáo với giả định lượng dữ liệu đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu đủ lớn, thời gian xử lý và đáp ứng trung bình phải không được vượt quá 1 phút theo giả thiết tốc độ đường truyền không ảnh hưởng tới tính đáp ứng tác vụ. |

## Yêu cầu về nâng cấp mở rộng

Nhu cầu nâng cấp, mở rộng các chức năng của phần mềm là không thể tránh khỏi khi có sự thay đổi, điều chỉnh về nghiệp vụ của chương trình, bởi phần mềm khi đưa vào sử dụng. Để đảm bảo rằng các nâng cấp, mở rộng chức năng của phần mềm về sau có thể thực hiện được một cách thuận tiện thì ngoài việc chuyển giao lại toàn bộ mã nguồn, các thư viện lập trình cùng các tài liệu theo qui định thì các yêu cầu sau đây phải được đảm bảo thực hiện đúng và đầy đủ.

|  |  |
| --- | --- |
| # | Mô tả yêu cầu |
| 1. | Mã nguồn của phần mềm phải được viết tuân theo một chuẩn viết mã (coding standard) được sử dụng phổ biến (đối với dự án phát triển mới) và tuân theo chuẩn viết mã của phần mềm hiện hành (đối với dự án phát triển dựa trên một phần mềm có sẵn) và việc tuân thủ này phải được thực hiện một cách nhất quán trên toàn bộ các tệp tin mã nguồn. Tài liệu hướng dẫn sử dụng chuẩn viết mã phải được cung cấp kèm theo như một phần của việc chuyển giao sản phẩm phần mềm. |
| 2. | Cách thức đặt tên biến, tên hằng, tên hàm phải tuân thủ một chuẩn đặt tên (naming convention) được sử dụng phổ biến (đối với dự án phát triển mới) và tuân theo chuẩn viết mã của phần mềm hiện hành (đối với dự án phát triển dựa trên một phần mềm có sẵn) và việc tuân thủ này phải được thực hiện nhất quán trên toàn bộ các tệp tin mã nguồn. Tài liệu hướng dẫn sử dụng chuẩn đặt tên phải được cung cấp kèm theo như một phần của việc chuyển giao sản phẩm phần mềm. |

# Thời gian thực hiện

Thời gian thực hiện dự kiến từ tháng 5/2020 đến tháng 8/2020

# Yêu cầu về nhân sự tham gia dự án

1. Qualifications required:

* Master degree (for team leader) and bachelor degree (for team members) in the area information technology

1. Experience required:

* At least 10 years’ (for team leader) and 2 years (for team members) experience in the area information technology or health informatics.

1. Skills / Technical skills and knowledge:

* Demonstrated experience in working with farm database

1. Language requirements:

* Fluent Vietnamese and good command of English

1. Competencies:

* Excellent interpersonal and communication skills
* Demonstrated ability to work as part of a team
* Capacity of delivering products on time and with high quality

Phụ lục 1: THÔNG TIN CHUNG CƠ SỞ GÂY NUÔI

1. **Thông tin chủ cơ sở:**
   1. Họ và tên chủ trại, cơ sở nuôi hoặc người đại diện:
   2. Năm sinh: ../.../....
   3. giấy CMND:
   4. Số điện thoại: ……………………………………………………………………..
   5. Địa chỉ:
   6. Tọa độ GPS.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vùng  *(khoanh tròn)* | Vĩ độ  (Latitude) | Kinh độ  (Longitude) |
| 48P  49P | **|\_\_ |\_\_ |\_\_ |\_\_ |\_\_ |\_\_ |\_\_ |** | UTM.**|\_\_ |\_\_ |\_\_ |\_\_ |\_\_ |\_\_ |\_\_|** |
| Hoặc | **\_\_ \_\_ o\_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_** | **\_\_ \_\_ \_\_ o\_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_** |

1. **Thông tin trại nuôi**
2. Tên trại/ cơ sở nuôi: ………………………………………………………...
3. Địa chỉ: ..……...……………………...………………………………………
4. Đăng ký trại nuôi:
   1. 🞎 Chưa đăng ký (lý do chưa:....)
   2. 🞎 Đã đăng ký, ngày đăng ký gần nhất ……………………..
   3. Ngày thành lập:
   4. Ngày cấp mã số:
   5. Mã đăng ký cũ:....................................
   6. Mã đăng ký mới:.................................
5. Gây nuôi các giống vật nuôi thuộc:
   1. 🞎 Động vật hoang dã nguy cấp, quý, hiếm (trừ gấu)
   2. 🞎 Nuôi Gấu
   3. 🞎 Động vật rừng thông thường
6. Mục đích nuôi:

🞎 T-Nuôi thương mại 🞎 Z-Vườn thú, trưng bày 🞎 Q-Biểu diễn xiếc

🞎 R-Cứu hộ, bảo tồn 🞎 S-Nghiên cứu khoa học 🞎 O-Khác

*Ghi chú: trường hợp có nhiều hình thức nuôi, phải làm rõ loài nuôi và số lượng cá thể của từng loài trong các loại hình nuôi ở bảng chi tiết sau.*

1. Với loại hình nuôi thương mại, đề nghị làm rõ:

🞎 Nuôi sinh sản 🞎 Nuôi sinh trưởng 🞎 Nuôi sinh sản, sinh trưởng

Phụ lục 2: Thông tin về quần thể các loài động vật hoang dã gây nuôi (trừ gấu).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Loài nuôi** | | **Tổng số cá thể** | **Đàn bố mẹ** | | | **Con trên 1 tuổi** | | | | **Con non dưới 1 tuổi** | **Nguồn gốc** | **Mục đích nuôi** |
| **Tên tiếng Việt** | **Tên khoa học** | **Tổng** | **Đực** | **Cái** | **Tổng** | **Đực** | **Cái** | **Không rõ** |
| 1 | 2 |  | 3=4+7+11 | 4=5+6 | 5 | 6 | 7=8+9+10 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **….** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Ghi chú:**

**(1) Đối với các trại nuôi sinh trưởng, chỉ tính số lượng các cá thể trên 1 tuổi và dưới 1 tuổi, không tính đàn bố mẹ**

**(2) Cột 12 ghi ký hiệu về nguồn gốc như sau:**

C: Có nguồn gốc từ các trại nuôi sinh sản; R: Có nguồn gốc từ các trại nuôi sinh trưởng U: Không rõ;

W: Có nguồn gốc từ tự nhiên; NK: Có nguồn gốc nhập khẩu; I: Có nguồn gốc là tang vật sau xử lý tịch thu

**(3) Cột 13 ghi ký hiệu về mục đích nuôi như sau:**

T: Thương mại; Z: Vườn thú, trưng bày; Q: Biểu diễn xiếc;

R: Cứu hộ, bảo tồn; S Nghiên cứu khoa học; O Khác

Phụ lục 3: THÔNG TIN VỀ HIỆN TRẠNG QUẦN THỂ GẤU NUÔI

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | **Loài** | | **Tổng** | **Gấu có chíp** | | | | **Gấu không chíp** | | | | | **Ghi chú** |
| **Tên TV** | **Tên KH** | **Tổng** | **Đực** | **Cái** | **Mã số chíp** | **Tổng** | **Đực** | **Cái** | **Nguyên nhân** | |
| **Sinh tại trại** | **Khác** |
| *1* | *2* |  | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* |
| **I** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **….** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Ghi chú:** trường hợp gấu không chíp mà không phải do sinh ra tại trại, đề nghị nêu rõ nguyên nhân gấu không chíp, ví dụ như tang vật sau xử lý tịch thu, cứu hộ ...v.v.

Phụ lục 4: Thông tin về các loài động vật nuôi, động vật cảnh tại cơ sở.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Loài nuôi** | **Tổng số lượng** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| .... |  |  |

*(các loài trâu, bò, lợn, gà, vịt, ngan, bồ câu động vật cảnh khác chưa liệt kê ở trên)*

Phụ lục 5- Ghi chép hàng tháng về biến động đàn.

**Theo mẫu số 16A**

**SỔ THEO DÕI HOẠT ĐỘNG NUÔI ĐỘNG VẬT RỪNG NGUY CẤP, QUÝ, HIẾM, ĐỘNG VẬT HOANG**

**DÃ NGUY CẤP THUỘC PHỤ LỤC CITES, ĐỘNG VẬT RỪNG THÔNG THƯỜNG1**

**(Không áp dụng cho cơ sở nuôi sinh trưởng)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày | Tổng số cá thể nuôi | | | | Cá thể bố mẹ | | Đàn giống hậu bị | | Số lượng con dưới 1 tuổi | Số lượng cá thể trên 1 tuổi | | | Nhập cơ sở (mua, sinh sản ..vv) | | | Xuất cơ sở (bán, cho tặng, chết…) | | | Ghi chú | Xác nhận của Cơ quan Kiểm lâm/Cơ quan thủy sản |
| Tổng | Đực | Cái | Không xác định | Đực | Cái | Đực | Cái | Đực | Cái | Không xác định | Đực | Cái | Không xác định | Đực | Cái | Không xác định |
| 1 | 2= 3+4+5 | 3= 6+8+11+14-17 | 4= 7+9+12+15-18 | 5= 10+13+16-19 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Ghi chú:***

**Theo mẫu số 16B**

**SỔ THEO DÕI NUÔI ĐỘNG VẬT RỪNG NGUY CẤP, QUÝ, HIẾM, ĐỘNG VẬT HOANG DÃ NGUY CẤP THUỘC PHỤ LỤC CITES, ĐỘNG VẬT RỪNG THÔNG THƯỜNG2**

**(Áp dụng cho cơ sở nuôi sinh trưởng)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày | Loài | Tổng số cá thể nuôi | | | | Số lượng con dưới 1 tuổi | Số lượng cá thể trên 1 tuổi | | | Nhập cơ sở (mua, sinh sản ..vv) | | | Xuất cơ sở (bán, cho tặng, chết..) | | | Ghi chú (ví dụ số chíp ...) | Xác nhận của Cơ quan Kiểm lâm/Cơ quan thủy sản |
| Tổng | Đực | Cái | Không xác định | Đực | Cái | Không xác định | Đực | Cái | Không xác định | Đực | Cái | Không xác định |
| 1 |  | 2= 3+4+5 | 3= 7+10-13 | 4= 8+11-14 | 5= 6+9+12-15 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Mẫu số 16C**

**SỔ THEO DÕI SINH SẢN CỦA ĐỘNG VẬT RỪNG NGUY CẤP, QUÝ, HIẾM, ĐỘNG VẬT HOANG DÃ NGUY CẤP THUỘC PHỤ LỤC CITES VÀ ĐỘNG VẬT RỪNG THÔNG THƯỜNG**

**(Áp dụng cho các loài động vật đẻ trứng)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Ngày (lấy trứng khỏi tổ/ ấp trứng/ con non nở, chết ...) | Số cá thể bố mẹ | | Số lượng trứng | Số lượng trứng được đưa vào ấp | Số con non nở | Số con con bị chết | Số con non còn sống | Số con con cộng dồn theo thời gian | Số con non tách khỏi khu nuôi nhốt (tách đàn) | Số con non còn lại | Ghi chú | Xác nhận của cơ quan Kiểm lâm/ thủy sản |
| Đực | Cái |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9=7-8 | 10 | 11 | 12=10-11 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tổng |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Mẫu số 16D**

**SỔ THEO DÕI SINH SẢN CỦA ĐỘNG VẬT RỪNG NGUY CẤP, QUÝ, HIẾM, ĐỘNG VẬT HOANG DÃ NGUY CẤP THUỘC PHỤ LỤC CITES VÀ ĐỘNG VẬT RỪNG THÔNG THƯỜNG**

**(Áp dụng cho các loài động vật đẻ con)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Ngày (đẻ, chết...) | Số cá thể bố mẹ | | Số con non nở | Số con con bị chết | Số con non còn sống | Số con con cộng dồn theo thời gian | Số con non tách khỏi khu nuôi nhốt (tách đàn) | Số con non còn lại | Ghi chú | Xác nhận của cơ quan Kiểm lâm/ thủy sản |
| Đực | Cái |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 | 9=7-8 | 10 | 11 | 12=10-11 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tổng |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Phụ lục 6- Báo cáo về hoạt động nuôi trồng thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm.

**Mẫu số 18 – Nghị định 06-2019**

|  |  |
| --- | --- |
| CƠ QUAN CHỦ QUẢN **ĐƠN VỊ QUẢN LÝ -------** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc  ---------------** |
|  | *………, ngày tháng …… năm ……* |

**BÁO CÁO**

**Hoạt động nuôi, trồng thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm; động vật, thực vật hoang dã nguy cấp thuộc Phụ lục CITES và động vật rừng thông thường**

**I. HOẠT ĐỘNG NUÔI ĐỘNG VẬT RỪNG NGUY CẤP, QUÝ, HIẾM; ĐỘNG VẬT HOANG DÃ NGUY CẤP THUỘC PHỤ LỤC CITES VÀ ĐỘNG VẬT RỪNG THÔNG THƯỜNG**

1. Thông tin về các cơ sở nuôi động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm; động vật hoang dã nguy cấp thuộc các Phụ lục CITES và động vật rừng thông thường

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Họ tên và địa chỉ của chủ nuôi | Tên loài nuôi | | Tổng | Đàn bố mẹ | | | Đàn hậu bị | | | Cá thể dưới 1 tuổi | Số cá thể trên 1 tuổi | | | | Mã số cơ sở nuôi | Ngày được cấp mã số | Mục đích nuôi | Ghi chú |
| Tên thông thường | Tên khoa học | Tổng | Đực | Cái | Tổng | Đực | Cái | Tổng | Đực | Cái | Không xác định |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5= 6+9+12+13 | 6=7+8 | 7 | 8 | 9= 10+11 | 10 | 11 | 12 | 13= 14+15+16 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| A | Quận/huyện.... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I. | Xã/phường.... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II. | Xã/phường.... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B | Quận/huyện.... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I. | Xã/phường.... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tổng | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Ghi chú:***

1. Các cơ sở nuôi sinh sản phải điền đầy đủ thông tin, các cơ sở nuôi khác không điền thông tin tại các cột 6,7,8,9,19 và 11.

2. Mục đích nuôi được ghi như sau: (T) Thương mại; (Z) Vườn thú, trưng bày; (Q) Biểu diễn xiếc; (R) Cứu hộ; (S) Nghiên cứu khoa học; (O) Khác.

Phụ lục 07- Mẫu báo cáo tổng hợp các loại động vật rừng nguy cấp – quý hiếm.

**Mẫu số 18 – Nghị định 06-2019**

2. Số liệu tổng hợp về các loài động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm; động vật hoang dã nguy cấp thuộc Phụ lục CITES và động vật rừng thông thường nuôi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên loài nuôi** | | **Số lượng** | | | **Ghi chú** |
| **Tên thông thường** | **Tên khoa học** | **Tổng số cá thể** | **Tổng số cơ sở nuôi** | **Số cơ sở đã đăng ký mã số** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5=6+7 | 6 | 7 |
| **I** | **Động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và động vật hoang dã nguy cấp thuộc Phụ lục CITES** | | | | | |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| **II** | **Động vật rừng thông thường** | | | | | |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng** | | |  |  |  |  |