

**Viện Hàn Lâm Khoa Học Và Công Nghệ Việt Nam**

**Bảo Tàng Thiên Nhiên Việt Nam**

=====\*\*\*=====

## **HƯỚNG DẪN NHẬP LIỆU ONLINE**

**Website: [baotangvn.online](http://baotangvn.online)**

Tên phần mềm:	<i>Phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu mẫu vật về thiên nhiên</i>
Đề tài nhánh:	<i>Phát triển và hoàn thiện phần mềm sử dụng cho việc xây dựng Bộ CSDL về mẫu vật địa chất, thổ nhưỡng và sinh vật sử dụng cho Hệ thống Bảo tàng thiên nhiên Việt Nam</i>
Dự án thành phần:	<i>Xây dựng cơ sở dữ liệu</i>
Dự án:	<i>Xây dựng Bộ sưu tập mẫu vật quốc gia về Thiên nhiên Việt Nam</i>
Đơn vị thực hiện:	<i>Đại học Bách khoa Hà nội</i>

Version 1

Hà nội 5 - 2017

## Mục lục

<b>1. Tài khoản người dùng .....</b>	<b>3</b>
1.1. Tính năng đăng ký .....	3
1.2. Tính năng đăng nhập .....	4
1.3. Tính năng cập nhật thông tin cho tài khoản .....	5
1.4. Tính năng đặt lại mật khẩu .....	6
<b>2. Phân quyền người dùng .....</b>	<b>7</b>
2.1. Các tính năng phân quyền chỉ dành cho các cấp quản lý.....	8
2.1.1. Dành cho Chủ nhiệm đề tài (Manager) .....	8
2.1.2. Dành cho Quản trị viên (Admin) .....	11
2.2. Tài khoản nhân viên .....	14
<b>3. Nhập dữ liệu online .....</b>	<b>14</b>
3.1. Tính năng thêm dữ liệu.....	14
3.2. Ví dụ nhập liệu với mẫu dữ liệu động vật .....	16
3.3. Tính năng cập nhật dữ liệu và xóa dữ liệu .....	21
<b>4. Quản lý và sử dụng dữ liệu online.....</b>	<b>21</b>
<b>PHỤ LỤC 1: HƯỚNG DẪN NHẬP LIỆU PHIẾU CSDL MẪU CỔ SINH HỌC.....</b>	<b>25</b>
<b>PHỤ LỤC 2: HƯỚNG DẪN NHẬP LIỆU PHIẾU CSDL MẪU ĐỊA CHẤT .....</b>	<b>33</b>
<b>PHỤ LỤC 3: HƯỚNG DẪN NHẬP LIỆU PHIẾU CSDL MẪU ĐỘNG VẬT.....</b>	<b>41</b>
<b>PHỤ LỤC 4: HƯỚNG DẪN NHẬP LIỆU PHIẾU CSDL MẪU THỎ NHƯỠNG.....</b>	<b>49</b>
<b>PHỤ LỤC 5: HƯỚNG DẪN NHẬP LIỆU PHIẾU CSDL MẪU THỰC VẬT VÀ NẤM.....</b>	<b>58</b>

## 1. Tài khoản người dùng

Mục này hướng dẫn người dùng cách đăng ký mới tài khoản người dùng, cách thức đăng nhập, thay đổi mật khẩu, thay đổi thông tin người dùng, cách đặt lại mật khẩu khi quên mật khẩu cũ.

### 1.1. Tính năng đăng ký

Trong trường hợp chưa được cấp tài khoản đăng nhập, người dùng có thể tự đăng ký tài khoản mới. Để đăng ký, người dùng cần cung cấp một số thông tin cơ bản như: Họ tên, Email, Mật khẩu. Trong quá trình đăng ký, có thể có 1 số lỗi xảy ra như (Hình 1): Email đã được sử dụng để tạo tài khoản trước đó, bạn cần dùng một email khác; Mật khẩu không hợp lệ, có nghĩa là giá trị 2 ô Nhập lại mật khẩu và Mật khẩu không khớp nhau.

Đã ký

Họ tên

acc.test.admin@gmail.com

Mật khẩu

Nhập lại mật khẩu

Email đã được sử dụng.

Đăng ký

Đăng nhập

a.

Đã ký

Họ tên

acc.test.admin@gmail.com

Mật khẩu

Nhập lại mật khẩu

Mật khẩu không khớp.

Đăng ký

Đăng nhập

b.

Hình 1: Các thông báo lỗi trong quá trình đăng ký

- a. Đã có tài khoản trong hệ thống ứng với email này
- b. Người dùng nhập mật khẩu không khớp

Ngay sau khi đăng ký thành công, người dùng có thể dùng tài khoản vừa đăng ký để đăng nhập vào hệ thống, nhưng chưa thể nhập liệu ngay được (Hình 2). Người dùng cần phải thông báo cho Chủ nhiệm đề tài hoặc Admin để được cấp quyền nhập liệu. Cho tới lúc đó, người dùng mới có thể bắt đầu thực hiện công việc nhập liệu.



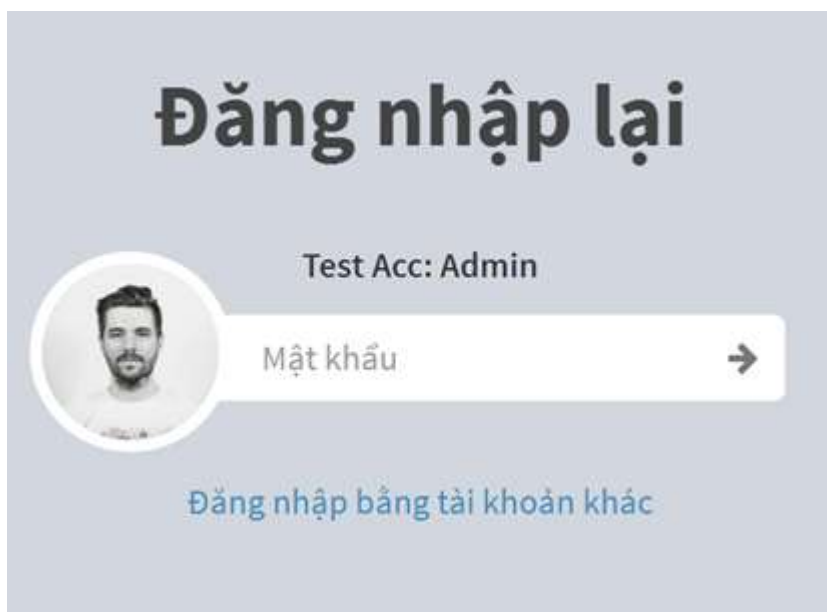
Hình 2: Sau khi đăng nhập thành công  
a. Tài khoản mới tạo, chưa được cấp quyền  
b. Tài khoản đã được Chủ nhiệm đề tài cấp quyền truy cập

## 1.2. Tính năng đăng nhập

Mọi thao tác liên quan đến nhập liệu đều do người dùng có chuyên môn của các bảo tàng thực hiện. Do đó, thao tác đăng nhập là thao tác tiên quyết trong hệ thống. Người dùng dùng tài khoản được cấp, thực hiện đăng nhập ở màn hình chính (Hình 3).

Hình 3: Màn hình đăng nhập lần đầu

Ngoài ra, nếu đã từng đăng nhập trước đó, hệ thống sẽ ghi nhớ tài khoản cũ, giúp người dùng chỉ cần nhập lại mật khẩu là có thể tiếp tục nhập liệu (Hình 4).



Hình 4: Màn hình đăng nhập lại

Đăng nhập thành công, hệ thống sẽ chuyển tiếp đến giao diện cho phép nhập liệu. Ngược lại, nếu thông tin đăng nhập không chính xác, người dùng sẽ nhận được thông báo tương ứng (Hình 5).

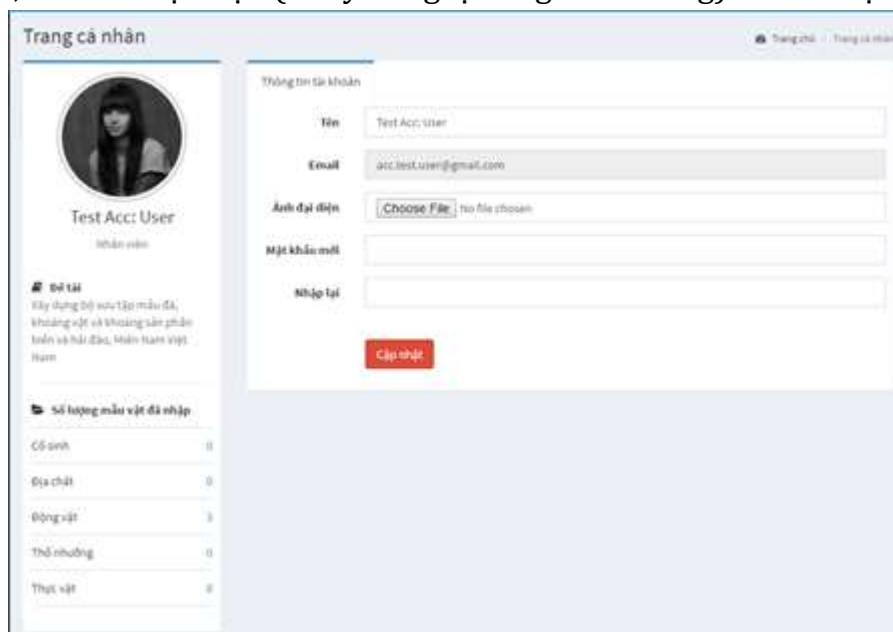


Hình 5: Màn hình đăng nhập sai

### 1.3. Tính năng cập nhật thông tin cho tài khoản

Người dùng sau khi đăng nhập có thể vào trang cá nhân xem và cập nhật các thông tin về tài khoản của mình (Hình 6). Tại đây, người dùng có thể xem cấp bậc hiện tại của tài khoản của mình, đề tài mà người dùng đang chịu trách nhiệm nhập

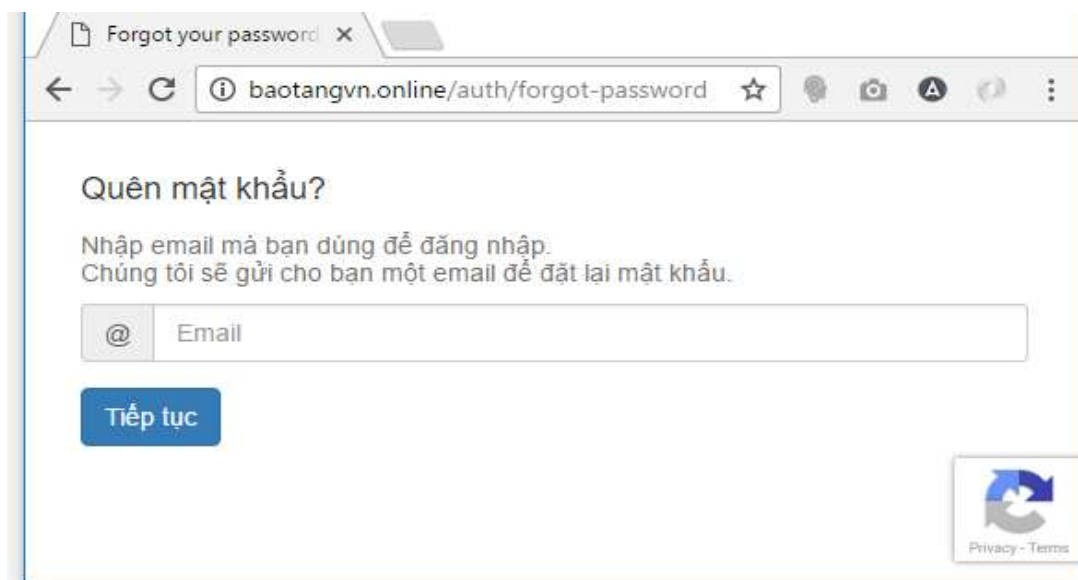
liệu và số lượng mẫu vật các loại đã nhập. Cũng tại trang cá nhân, người dùng có thể cập nhật tên, đổi ảnh đại diện (khuyến nghị dùng ảnh vuông) và đổi mật khẩu mới.



Hình 6: Giao diện trang thông tin cá nhân

#### 1.4. Tính năng đặt lại mật khẩu

Khi gặp sự cố không thể đăng nhập do sai thông tin (có thể do người dùng mới đổi mật khẩu nên quên), hệ thống cho phép người dùng đặt lại mật khẩu. Tại màn hình đăng nhập, người dùng nhấp vào “Quên mật khẩu” và điền thông tin vào biểu mẫu yêu cầu đặt lại mật khẩu (Hình 7, 8, 9).



Hình 7: Giao diện yêu cầu đặt lại mật khẩu

Nhập thông tin vào biểu mẫu, hệ thống sẽ gửi email về địa chỉ email ứng với tài khoản của người dùng.

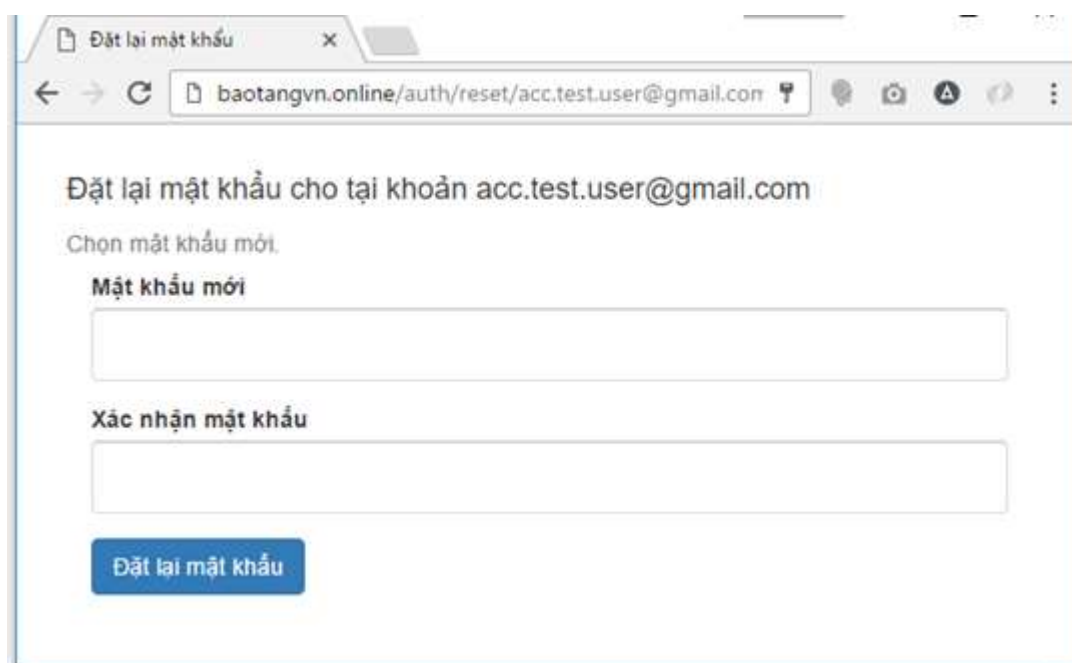
Bạn vừa yêu cầu thay đổi mật khẩu cho tài khoản acc.test.user@gmail.com

Nhấn vào liên kết bên dưới và làm theo hướng dẫn

<http://baotangvn.online/auth/reset/acc.test.user@gmail.com/pMG0xRO3cQ8SWma9FHz8VS8XFqMMpFyN>

*Hình 8: Email chứa đường dẫn đặt lại mật khẩu*

Nhấp vào đường dẫn trong email, người dùng sẽ được chuyển đến giao diện đặt lại mật khẩu mới.



*Hình 9: Giao diện đặt lại mật khẩu*

Sau khi hệ thống kiểm tra các thao tác trên là hợp lệ, tài khoản của người dùng sẽ được đặt lại mật khẩu mới là mật khẩu được nhập ở bước trên. Người dùng từ đây có thể đăng nhập bằng mật khẩu đó và tiếp tục nhập liệu.

## 2. Phân quyền người dùng

Mục này giới thiệu về cơ chế phân quyền người dùng trang web.

## 2.1. Các tính năng phân quyền chỉ dành cho các cấp quản lý.

### 2.1.1. Dành cho Chủ nhiệm đề tài (Manager)

Mỗi đề tài (nhận biết bởi Mã đề tài) sẽ có một tài khoản Chủ nhiệm đề tài. Chủ nhiệm dự án thành phần khi login bằng tài khoản Chủ nhiệm đề tài sẽ có các quyền sau đây.

#### ➤ Quản lý cấp bậc

The screenshot shows a web application interface for account management. The header bar is green with a user profile icon and the name 'TS. Nguyễn Thị Phương Thảo'. The main content area is titled 'Bảng điều khiển' (Dashboard) and contains a sub-header 'Tất cả nhân viên trong đề tài' (All staff in the project). Below this is a table with the following columns: Email, Tên đầy đủ (Full Name), Cấp bậc (Rank), Lần cuối đăng nhập (Last Login), and Thao tác (Action). The table lists several users, including 'TS. Nguyễn Thị Phương Thảo' (Manager), 'ThS. Doãn Đình Hùng' (Pending User), 'Đặng Văn Sơn' (Normal User), 'KS. Nguyễn Bá Hùng' (Pending User), 'Đặng Hoài Nhơn' (Pending User), and 'Nguyễn Ngọc Sang' (Normal User). The 'Thao tác' column contains buttons like 'Assign to my team' and 'Fire'. The interface also includes a search bar, a dropdown for 'Xem' (View) set to 10, and pagination controls at the bottom.

Email	Tên đầy đủ	Cấp bậc	Lần cuối đăng nhập	Thao tác
bbgthao@yahoo.com	TS. Nguyễn Thị Phương Thảo	Manager	2017/4/22, 10:57:41	
doandinhhung@gmail.com	ThS. Doãn Đình Hùng	Pending User	2017/4/7, 15:11:17	Assign to my team
dvsonitb@yahoo.com.vn	Đặng Văn Sơn	Normal User	2017/4/14, 10:55:3	Fire
hungdc53@gmail.com	KS. Nguyễn Bá Hùng	Pending User	2017/4/7, 15:11:35	Assign to my team
nhondh@imer.ac.vn	Đặng Hoài Nhơn	Pending User	2017/4/7, 15:8:10	Assign to my team
sangvshnd@yahoo.com	Nguyễn Ngọc Sang	Normal User	2017/4/7, 14:36:27	Fire

Hình 10: Giao diện quản lý cấp bậc tài khoản dành cho Chủ nhiệm đề tài

Giao diện quản lý bao gồm mọi tài khoản nằm trong đề tài hiện tại, cộng thêm các tài khoản đã được đăng ký, nhưng chưa thuộc bất kỳ 1 đề tài. Chủ nhiệm đề tài có 2 thao tác có thể thực hiện tại giao diện này.

#### ✓ Assign to my team

Cho phép 1 tài khoản Pending User trở thành 1 người dùng trong đề tài của mình. Sau khi được phân vào 1 đề tài nào đó, người dùng chịu trách nhiệm nhập,



chỉnh sửa các mẫu dữ liệu nằm trong đề tài đó, cho đến khi hoàn thành nhiệm vụ, hoặc bị Chủ nhiệm đề tài loại bỏ khỏi đề tài.

Thao tác thêm 1 Pending User vào đề tài của mình được Chủ nhiệm đề tài thực hiện bằng cách nhấp vào nút “Assign to my team” trên dòng tương ứng với tài khoản của người dùng.

#### ✓ **Fire**

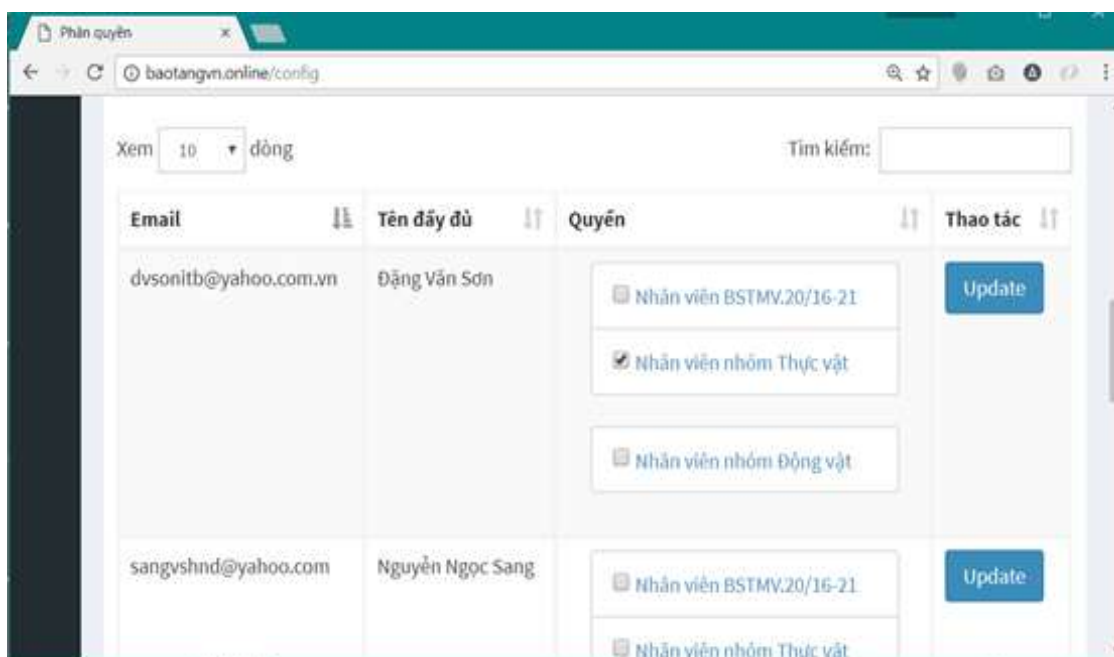
Trong quá trình làm việc, có thể có người dùng nào đó nghỉ việc, hoặc không đáp ứng được yêu cầu công việc, dẫn đến việc không thể tiếp tục để người dùng đó tham gia công việc nhập liệu. Chủ nhiệm đề tài có trách nhiệm phải thu hồi quyền nhập liệu của bất kỳ người dùng nào không còn tiếp tục tham gia nhập liệu nữa.

Thao tác này được Chủ nhiệm đề tài thực hiện bằng cách nhấp vào nút “Fire” trên dòng tương ứng với tài khoản của người dùng. Sau thao tác này, tài khoản người dùng đó sẽ không thể thao tác với bất kỳ dữ liệu nào trong hệ thống, cho đến khi được Chủ nhiệm đề tài cấp lại quyền.

#### ➤ **Quản lý quyền**

##### ✓ **Cấp quyền cho người dùng trong đề tài**

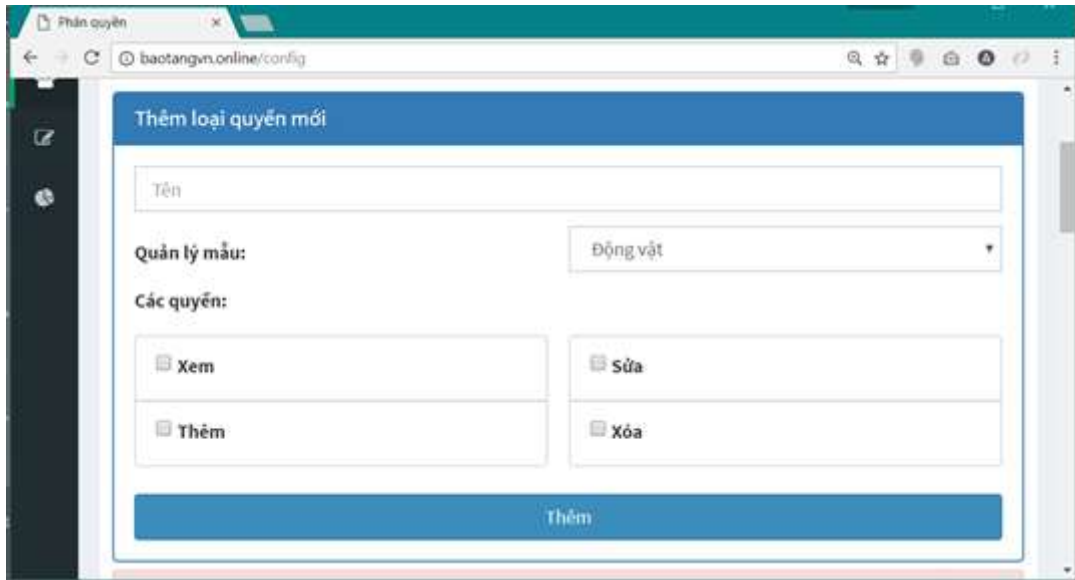
Giao diện cấp quyền cho người dùng



Hình 11: Cấp quyền cho người dùng trong đề tài

Chủ nhiệm đề tài cấp quyền cho người dùng trong đề tài của mình bằng cách tích chọn vào các quyền tương ứng sau đó nhấp Update. Người dùng sẽ có quyền hạn là hợp của các loại quyền được cấp. Ví dụ, 1 người dùng có 2 loại quyền trong nhóm Động Vật và Thực Vật sẽ có quyền thao tác với dữ liệu thuộc 2 nhóm dữ liệu này.

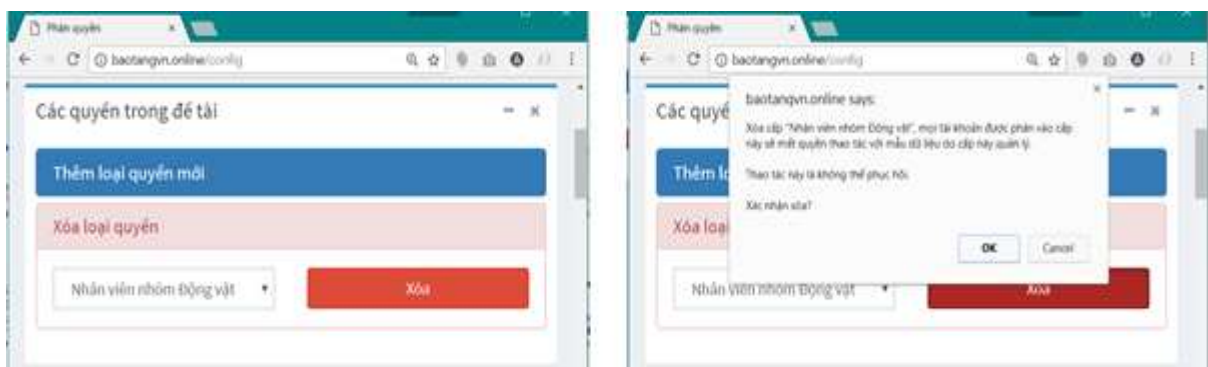
✓ **Tạo loại quyền thao tác với dữ liệu**



Hình 12: Thêm loại quyền mới

Chủ nhiệm đề tài có thể thêm loại quyền mới. 1 loại quyền được phép quản lý 1 trong 5 nhóm dữ liệu với 1 hoặc 1 tổ hợp các quyền: Xem, Thêm, Sửa, Xóa. Loại quyền do Chủ nhiệm đề tài tạo sẽ chỉ có tác dụng đối với các người dùng trong đề tài đó, không thể dùng để cấp cho người dùng trong đề tài khác. Thao tác này thực hiện bằng cách nhập tên cho loại quyền mới, chọn nhóm dữ liệu mà loại quyền này quản lý, tích chọn các quyền Xem, Thêm, Sửa, Xóa; sau đó nhấn vào “Thêm”.

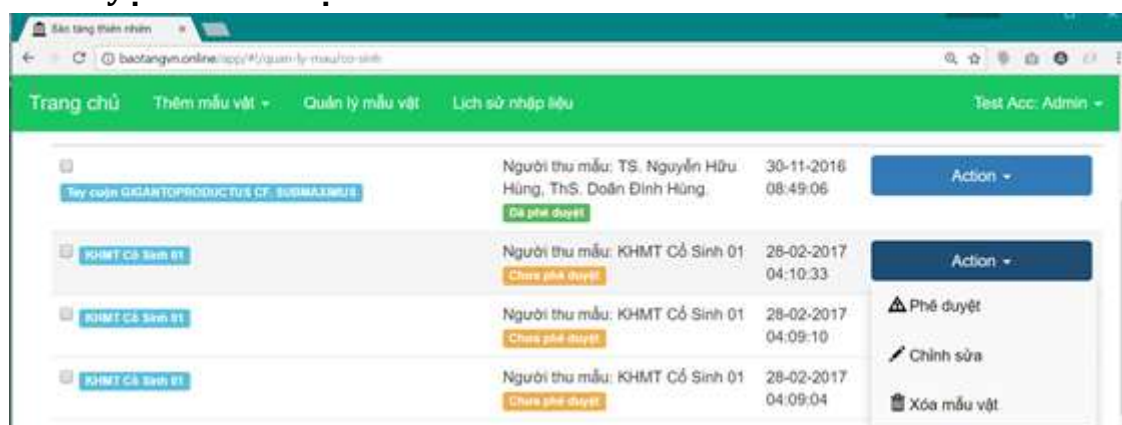
✓ **Xóa 1 loại quyền thao tác với dữ liệu**



Hình 13: Xóa loại quyền

Chủ nhiệm đề tài có thể xóa 1 loại quyền nếu thấy loại quyền đó không còn hữu ích nữa. Thao tác được thực hiện bằng cách chọn loại quyền muốn xóa trong danh sách các loại quyền hiện có, sau đó nhấn “Xóa” và xác nhận.

## ➤ Phê duyệt mẫu dữ liệu



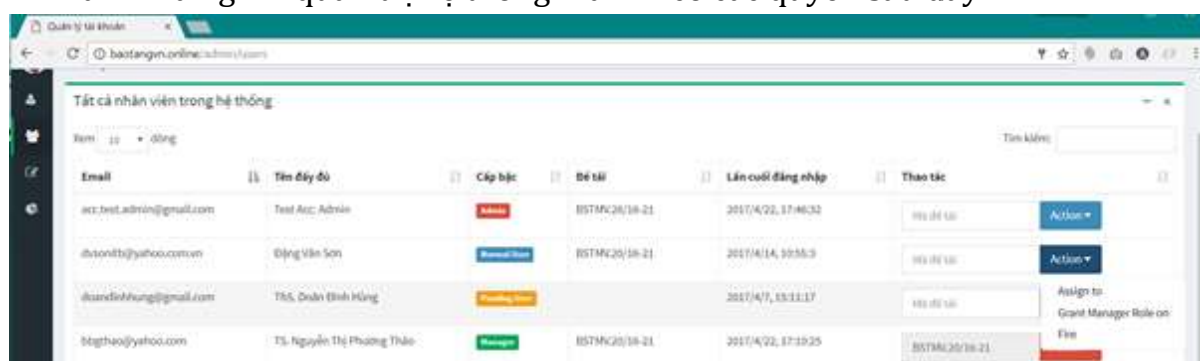
Hình 14: Chủ nhiệm đề tài có thể phê duyệt các mẫu dữ liệu

Các mẫu dữ liệu được người dùng nhập vào mặc định sẽ được đặt trạng thái “Chưa phê duyệt” – các thông tin, hình ảnh, file đính kèm của mẫu dữ liệu đó chưa được kiểm chứng là chính xác hay không. Hệ thống có bước tiền xử lý, kiểm tra sự hợp lệ của dữ liệu, file đính kèm, nhưng không thể kiểm tra được ngữ nghĩa (semantic) của dữ liệu là chính xác hay không (để kiểm tra điều đó có thể sẽ cần phải có kiến thức chuyên môn ở 1 mức độ nhất định). Chủ nhiệm đề tài có nhiệm vụ kiểm tra tính đúng đắn, hợp lệ của dữ liệu, sau đó nhấp vào nút “Phê duyệt” để đánh dấu rằng dữ liệu trong mẫu dữ liệu đó đã đảm bảo chính xác, có thể sử dụng. Ngoài ra, đối với 1 mẫu dữ liệu được đánh dấu là “Đã phê duyệt” trước đó, Chủ nhiệm đề tài cũng có thể “Hủy phê duyệt” nếu phát hiện ra dữ liệu có phần không chính xác.

**Lưu ý:** Chủ nhiệm đề tài có quyền thao tác (xem, sửa, xóa, ...) trên tất cả dữ liệu trong đề tài của mình, do nhân viên của mình nhập. Chủ nhiệm đề tài không có quyền thao tác trên dữ liệu của đề tài khác.

### 2.1.2. Dành cho Quản trị viên (Admin)

Admin là người quản trị hệ thống. Admin có các quyền sau đây.



Hình 15: Giao diện quản lý người dùng dành cho Quản trị viên

Giao diện dành cho Quản trị viên bao gồm tất cả mọi tài khoản nằm trong hệ thống. Tại giao diện này, Quản trị viên có thể thực hiện một số thao tác dưới đây:

➤ **Assign To**

Quản trị viên có thể phân công 1 tài khoản Pending User hoặc chuyển 1 tài khoản Normal User vào 1 đề tài trong hệ thống. Thao tác được thực hiện bằng cách di chuyển đến dòng tương ứng với người dùng, chọn 1 mã đề tài trong danh sách sổ xuống, nhấp vào “Action”, chọn “Assign To”.

Thao tác này có tác dụng đối với các tài khoản Pending User, Normal User và tài khoản của chính Quản trị viên. Thao tác này là không khả dụng đối với các tài khoản Chủ nhiệm đề tài (Manager) và tài khoản Quản trị viên (Admin) khác.

➤ **Grant Manager Role**

Quản trị viên có thể bổ nhiệm 1 tài khoản Pending User, Normal User trở thành Chủ nhiệm đề tài bằng cách di chuyển đến dòng tương ứng với tài khoản cần bổ nhiệm, chọn 1 mã đề tài trong danh sách sổ xuống, nhấp vào “Action”, chọn “Grant Manager Role on”.

Thao tác này không khả dụng đối với các tài khoản Chủ nhiệm đề tài (Manager) và tài khoản Quản trị viên (Admin). Để có thể chuyển Chủ nhiệm đề tài của đề tài A sang Chủ nhiệm đề tài của đề tài B, Quản trị viên cần thực hiện 2 bước: Revoke Manager Role trên đề tài A của tài khoản Chủ nhiệm đề tài, sau đó Grant Manager Role trên đề tài B.

➤ **Revoke Manager Role**

Quản trị viên có thể thu hồi quyền Chủ nhiệm đề tài của 1 tài khoản bằng cách di chuyển đến dòng tương ứng với tài khoản cần thu hồi, nhấp “Action”, chọn “Revoke Manager Role”

Thao tác này chỉ có tác dụng đối với các tài khoản Chủ nhiệm đề tài. Sau khi bị thu hồi quyền Chủ nhiệm, tài khoản trở thành Normal User thuộc đề tài cũ, mọi loại quyền thao tác với dữ liệu được gán cho tài khoản này trước đó đều được bảo lưu, những quyền thao tác với tài khoản người dùng (Assign, Fire) sẽ được gỡ bỏ.

➤ **Fire**

Tương tự như Chủ nhiệm đề tài, Quản trị viên có thể thu hồi quyền nhập liệu của 1 Normal User nằm trong 1 đề tài bất kỳ nếu người dùng sử dụng tài khoản đó không còn được phép nhập liệu nữa.

Thao tác này chỉ áp dụng đối với tài khoản Normal User. Nếu Quản trị viên muốn thu hồi toàn bộ quyền của tài khoản Chủ nhiệm đề tài, trước hết Quản trị viên cần thu hồi quyền quản trị của tài khoản đó, sau đó thu hồi quyền nhập liệu. Thao tác này không thể áp dụng đối với tài khoản Quản trị viên.

➤ **Tạo đề tài mới**

Trong quá trình hoạt động, có thể có thêm các đề tài mới phát sinh. Quản trị viên có trách nhiệm bổ sung đề tài mới vào hệ thống. Để thực hiện thao tác này, Quản trị viên di chuyển đến 1 tài khoản Normal User hoặc Pending User (bước này

chỉ là bước trung gian, do đó, mọi quyền và cấp bậc của tài khoản này sẽ được giữ nguyên như cũ), thay vì chọn mã đề tài trong danh sách sổ xuống, Quản trị viên sẽ nhập mã đề tài mới vào ô Mã Đề Tài, nhấp “Action”, chọn “Assign To” hoặc “Grant Manager Role on”.

Tất cả nhân viên trong hệ thống

Xem 20 • đóng

Tìm kiếm:

Email	Tên đầy đủ	Cấp bậc	Đề tài	Lần cuối đăng nhập	Thao tác
acc.test.admin@gmail.com	Test Acc: Admin	Admin	BSTMV.26/16-21	2017/4/22, 17:46:32	Mã đề tài: <input type="text"/> <span>Action</span>
btgthao@yahoo.com	TS. Nguyễn Thị Phương Thảo	Manager	BSTMV.20/16-21	2017/4/22, 17:10:25	BSTMV.20/16-21 <span>Action</span>
doandinhung@gmail.com	ThS. Đoàn Đình Hùng	Pending User		2017/4/7, 15:11:17	BSTMV.21/16-21 <span>Action</span>
thsonith@yahoo.com.vn	Đặng Văn Sơn	Normal User	BSTMV.20/16-21	2017/4/14, 10:55:3	No results found for "BSTMV.21/16-21" <span>Action</span>
hachtung@yahoo.com	Hà Thanh Tùng	Normal User	BSTMV.15/2016-2021	2017/4/7, 15:52:2	Mã đề tài: <input type="text"/> <span>Action</span>

Hình 16: Quản trị viên gõ mã đề tài mới vào ô Mã đề tài

Hệ thống sẽ hiện hộp thoại báo lỗi, cho phép Quản trị viên nhập thông tin để thêm đề tài mới vào hệ thống.

**Mã đề tài không tồn tại**

**⚠ Cảnh báo!**

Mã đề tài **BSTMV.21/16-21** không tồn tại. Cần phải thêm đề tài này vào cơ sở dữ liệu trước.

Bạn cần nhập mật khẩu của mình để thực hiện hành động này

Mật khẩu

Nhập thông tin cho đề tài mới

Tên đề tài mới

Đơn vị chủ trì

**Lưu ý: Sau khi được thêm, mã đề tài này sẽ không thể bị xóa bỏ**

Thêm mã đề tài này Hủy

Hình 17: Hộp thoại cho phép Quản trị viên thêm đề tài mới

Quản trị viên nhập các thông tin cần thiết vào hộp thoại và nhấn “Thêm mã đề tài này” để hoàn tất. Một đề tài sau khi được thêm vào hệ thống sẽ không thể bị xóa bỏ, do đó Quản trị viên được yêu cầu phải nhập mật khẩu của mình để xác nhận chắc chắn sẽ thêm đề tài.

**Lưu ý:** Quản trị viên có quyền thao tác (xem, sửa, xóa, ...) trên tất cả dữ liệu của hệ thống.

## 2.2. Tài khoản nhân viên

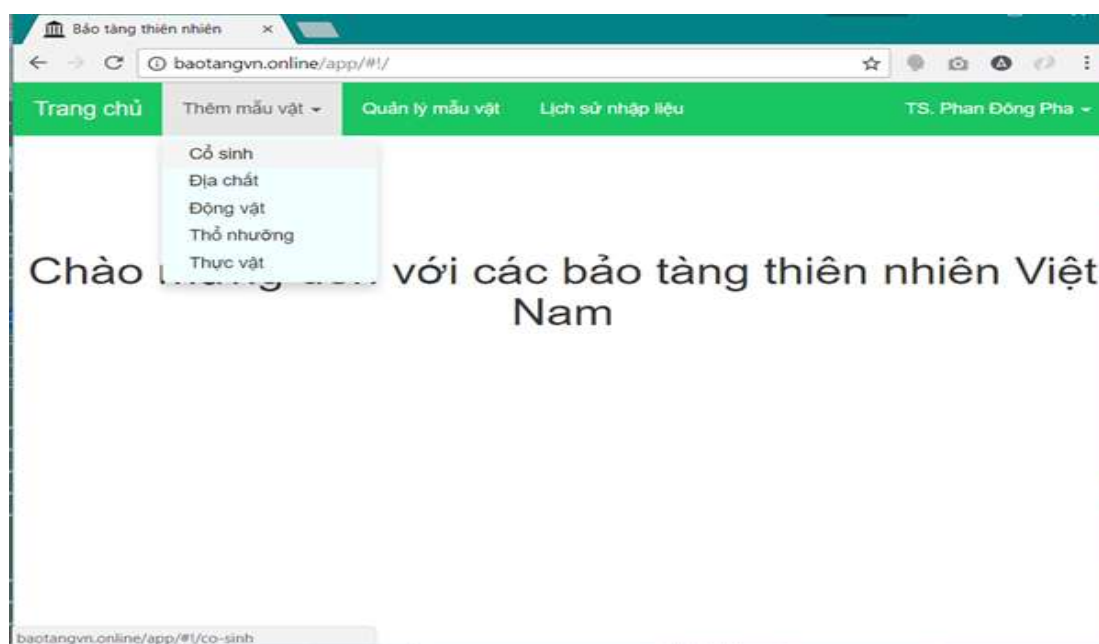
Mỗi nhân viên sẽ được cung cấp một tài khoản nhân viên. Mỗi tài khoản nhân viên sẽ được gán vào dự án thành phần nào đó. Nhân viên sẽ có các quyền nhập liệu theo sự cho phép của Chủ nhiệm đề tài.

**Lưu ý:** Tài khoản nhân viên chỉ được quyền thao tác (xem, sửa, xóa, ...) trên dữ liệu do mình nhập. Không được quyền thao tác trên các dữ liệu do người khác nhập vào.

## 3. Nhập dữ liệu online

Mục này trình bày cách thức nhập liệu online, bao gồm hướng dẫn thêm dữ liệu mẫu vật mới, sửa dữ liệu, xóa dữ liệu. Phần hướng dẫn nhập chi tiết từng trường dữ liệu cho mỗi loại phiếu mẫu vật được mô tả trong các Phụ Lục.

### 3.1. Tính năng thêm dữ liệu



Hình 18: Trang chủ nhập dữ liệu



Tại trang chủ, người dùng nhấp vào “Thêm mẫu vật”, chọn loại mẫu vật muốn nhập, sau đó chuyển đến giao diện nhập liệu tương ứng với từng loại mẫu vật. Sau khi nhập đầy đủ các thông tin cần thiết, người dùng nhấp vào “Thêm mẫu” để tiến hành gửi dữ liệu lên server. Hệ thống sẽ kiểm tra sự hợp lệ của dữ liệu, tải các file đính kèm lên server.

Hình 19: Các thao tác có thể thực hiện trong khi nhập liệu

Ngoài ra, nếu trong quá trình đang nhập dữ liệu, mạng internet bị lỗi, hoặc người dùng cần làm việc khác, hoặc cần phải thu thập thêm thông tin để hoàn thành mẫu dữ liệu thì có thể nhấp vào “Lưu bản nháp” để lưu tạm các thông tin đã nhập vào trình duyệt. Khi nào đã đầy đủ thông tin, có thể tiếp tục nhập liệu thì trở lại trang web, nhấp vào “Lấy lại bản nháp”, các thông tin đã lưu trước đó sẽ được cập nhật vào các trường tương ứng. Lưu ý, quá trình lưu tạm chỉ lưu các trường với dữ liệu là chữ hoặc số. Các trường dữ liệu chứa file đính kèm sẽ không được lưu lại.

*Các thông báo lỗi có thể gặp sau khi nhấp “Thêm mẫu”:*



Hình 20: Các thông báo lỗi. Sau khi hiện thông báo lỗi, trang web sẽ tự chuyển đến dòng gây lỗi để người dùng tiện chỉnh sửa

- a. File đính kèm có định dạng không hợp lệ
- b. Nhập thiếu dữ liệu cho 1 trường nào đó.

### 3.2. Ví dụ nhập liệu với mẫu dữ liệu động vật

- Trường dữ liệu có kiểu dữ liệu là string (có hoặc không có autocomplete)  
Các trường dữ liệu thuộc kiểu này gồm có: Số hiệu BTTNVN, Số hiệu Bảo tàng cơ sở, Số hiệu thực địa, ...

Đối với những trường này, người nhập liệu nhập trực tiếp dữ liệu vào ô nhập liệu bên cạnh tên trường trong form nhập liệu.

---

Thêm mẫu dữ liệu động vật

Mã đề tài (\*):

**SỐ HIỆU**

01. Số hiệu thực địa (\*):

02. Số hiệu bảo tàng cơ sở (\*):

03. Số hiệu BTTNVN:

04. Mã kí hiệu mẫu vật quốc tế:

05. Các kí hiệu mẫu vật khác:

06. Thông tin khác:

Hình 21: Nhập dữ liệu cho các trường String

**TÊN MẪU**

06. Tên khoa học (tên latin)

Tên đồng nghĩa:

Giới:

Ngành:

Lớp (\*):

Phân lớp:

Hình 22: Các trường autocomplete

Những trường dữ liệu autocomplete sẽ có mũi tên sổ xuống, hiển thị tất cả những dữ liệu đã từng nhập. Người nhập liệu cũng có thể nhập vào 1 vài chữ đầu tiên, trường dữ liệu sẽ lọc và hiển thị dữ liệu phù hợp nhất.

- Trường dữ liệu có kiểu dữ liệu là ngày tháng



Các trường dữ liệu thuộc kiểu này gồm có: Ngày định tên, Thời gian thu mẫu, Thời gian phân tích / giám định / định loại mẫu, ...

Đối với những trường dữ liệu có kiểu là ngày tháng, khi nhấp chuột vào, 1 hộp thoại sẽ hiện ra, cho phép chọn ngày.

08. Ngày định tên:

09. Tên Việt Nam (phổ thông):

10. Tên địa phương:

11. Tên Tiếng Anh:

12. Tên theo hệ thống PL của bảo tàng:

13. Thông tin khác

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
		1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Hình 23: Các trường date. Phạm vi ngày tháng có thể nhập hiện tại là từ năm 1817 đến năm 2017. Phạm vi này có thể được điều chỉnh nếu được yêu cầu

- Trường dữ liệu có kiểu dữ liệu là số nguyên, số thực
- Các trường dữ liệu thuộc kiểu này gồm có: Số lượng tiêu bản, Độ cao, Độ sâu, ...
- Trường dữ liệu kiểu này có thể nhập tương tự trường String. Ngoài ra còn có thêm nút điều chỉnh tăng giảm 1 đơn vị.

**SỐ LƯỢNG VÀ CHẤT LƯỢNG MẪU VẬT**

14. Số lượng tiêu bản:

15. Loại mẫu vật (\*):

16. Kích thước mẫu vật (\*):

Hình 24: Các trường số (int. float)

- Trường dữ liệu có kiểu dữ liệu là checklistbox
- Các trường dữ liệu thuộc kiểu này gồm có: Loại mẫu vật, Giá trị sử dụng, ...
- Đối với trường dữ liệu kiểu này, khi người nhập liệu nhấp vào, 1 danh sách các tùy chọn khả dụng sẽ sổ xuống, người nhập liệu chọn các tùy chọn phù hợp. Với những trường yêu cầu có thể chọn 1 hoặc nhiều tùy chọn, người dùng chọn lần lượt các giá trị. Với những trường yêu cầu cho phép thêm (Ví dụ trường Giá trị sử dụng), người dùng sau khi chọn các tùy chọn có sẵn có thể gõ trực tiếp tùy chọn mới mà chưa xuất hiện trong danh sách sổ xuống. Những giá trị này sẽ xuất hiện trong danh sách kể từ lần nhập liệu tiếp theo.

**SỐ LƯỢNG VÀ CHẤT LƯỢNG MẪU VẬT**

14. Số lượng tiêu bản:

15. Loại mẫu vật (\*): Mẫu nghiên cứu ✕

16. Kích thước mẫu vật (\*):

Chiều cao:  m

Chiều rộng:  m

Chiều dài:  m

Hình 25: Các trường checklist

- Trường dữ liệu về kích thước mẫu vật

Về kích thước mẫu vật, có 5 thông số về Chiều cao, Chiều rộng, Chiều dài, Trọng lượng, Thể tích. Người nhập liệu nhập giá trị vào ô thứ nhất trong hàng tương ứng với từng thông số, sau đó chọn đơn vị ở ô ngay bên phải.

16. Kích thước mẫu vật (\*):

Chiều cao:  m

Chiều rộng:  m

Chiều dài:  m

Trọng lượng:  kg

Thể tích:  l

Hình 26: Kích thước mẫu vật. Các đơn vị mặc định là m, kg, l

- Trường dữ liệu về tọa độ địa lý của địa điểm thu mẫu

Trường dữ liệu về tọa độ địa lý yêu cầu 2 kiểu nhập: Nhập theo số liệu Độ - Phút Giây hoặc nhập Độ thập phân. Người nhập liệu chọn kiểu nhập tương ứng.

24. Vị trí tọa độ theo hệ tọa độ Việt Nam 2000: ☒ DMS ☐ DD

Vĩ độ N (\*):  độ  phút  giây

Kinh độ E (\*):  độ  phút  giây

25. Độ cao (m) (\*):

Hình 27: Kiểu nhập tọa độ theo Độ - Phút - Giây

24. Vị trí tọa độ theo hệ tọa độ Việt Nam 2000: ☐ DMS ☒ DD

Vĩ độ N (\*):

Kinh độ E (\*):

Hình 28: Kiểu nhập tọa độ theo Độ thập phân

- Trường dữ liệu về địa điểm thu mẫu

Đối với địa điểm thu mẫu, trước tiên người nhập liệu chọn địa điểm là Trên đất liền, Trên đảo hoặc Trên biển. Sau đó nhấp chọn các giá trị tương ứng trong các trường Quốc gia, Tỉnh, Huyện, Xã bên dưới. Khi chọn Tỉnh, các Huyện nằm trong tỉnh đó sẽ được liệt kê trong trường Huyện. Khi chọn Huyện, các Xã nằm trong huyện đó sẽ được liệt kê trong trường Xã. Đối với các mẫu vật thuộc Quốc gia khác, hoặc mẫu vật thuộc địa điểm không nằm trong các tùy chọn sổ xuống, người dùng có thể nhập trực tiếp địa danh vào trong ô nhập liệu.

23. Địa điểm thu mẫu:

Vị trí: ☒ Trên đất liền ☐ Trên đảo ☐ Trên biển

Quốc gia (\*):

Tỉnh/Thành phố (\*):

Huyện (\*):

Xã (\*):

Thôn/bản:

24. Vị trí tọa độ:

Vĩ độ N (\*):

Kinh độ E (\*):

25. Độ cao (m):

26. Độ sâu (m):

27. Vùng biển:

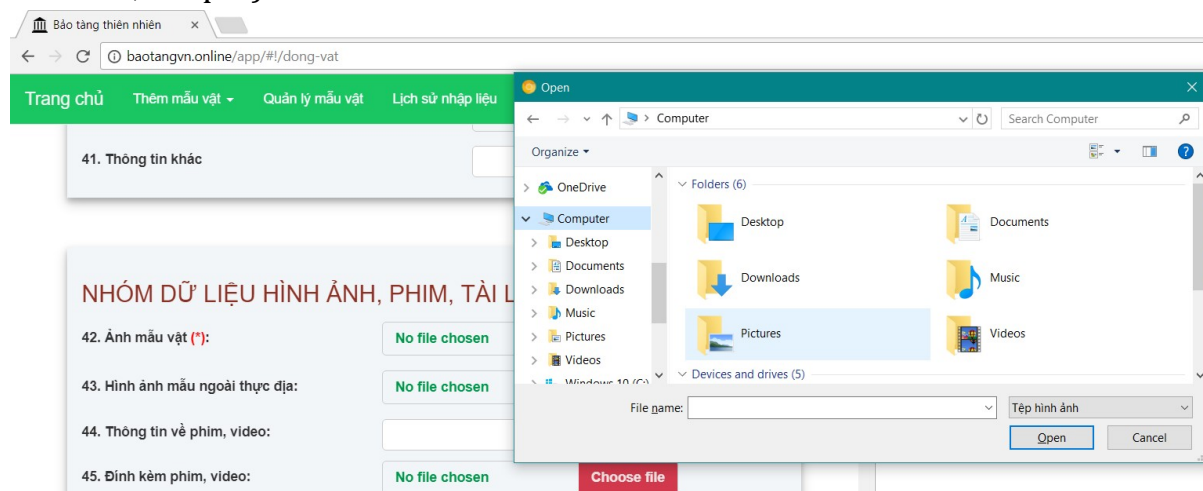
28. Sinh học/sinh thái:

Hình 29: Các trường địa điểm thu mẫu

- Trường dữ liệu file đính kèm

Các trường dữ liệu thuộc kiểu này gồm có: Ảnh mẫu vật, Hình vẽ, Hình ảnh mẫu vật ngoài thực địa, ...

Với các trường dữ liệu file đính kèm, người nhập liệu nhấp vào “Choose file”. Hộp thoại duyệt file sẽ hiện lên. Người nhập liệu chọn những file tương ứng. Hộp thoại sẽ hiển thị những file có định dạng hợp lệ đối với từng trường dữ liệu (Ảnh, file docx, file pdf).



Hình 30: Các trường file đính kèm

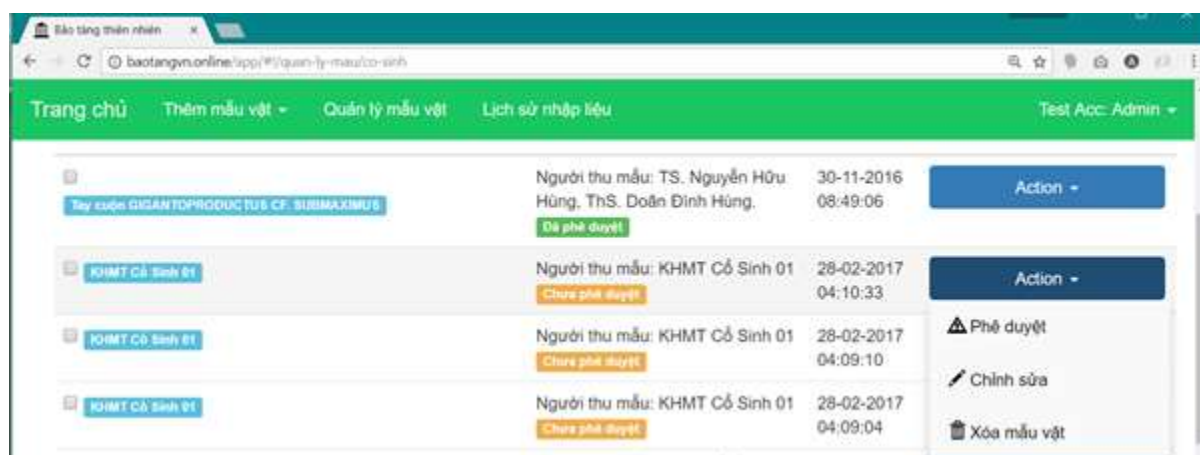
- Trường dữ liệu có kiểu nhập vừa là string, vừa có file đính kèm

Các trường dữ liệu thuộc kiểu này gồm có: Phân bố Việt Nam, Phân bố trên thế giới, Mô tả hình thái, ...

Đối với các trường này, tại dòng tương ứng với trường dữ liệu sẽ có 2 ô: 1 ô để nhập string như thường, và 1 ô để chọn duyệt file đính kèm. Người nhập liệu có thể nhập dữ liệu vào 1 trong 2 ô, hoặc cả 2.

Hình 31: Trường dữ liệu cho phép nhập cả string và file đính kèm

### 3.3. Tính năng cập nhật dữ liệu và xóa dữ liệu



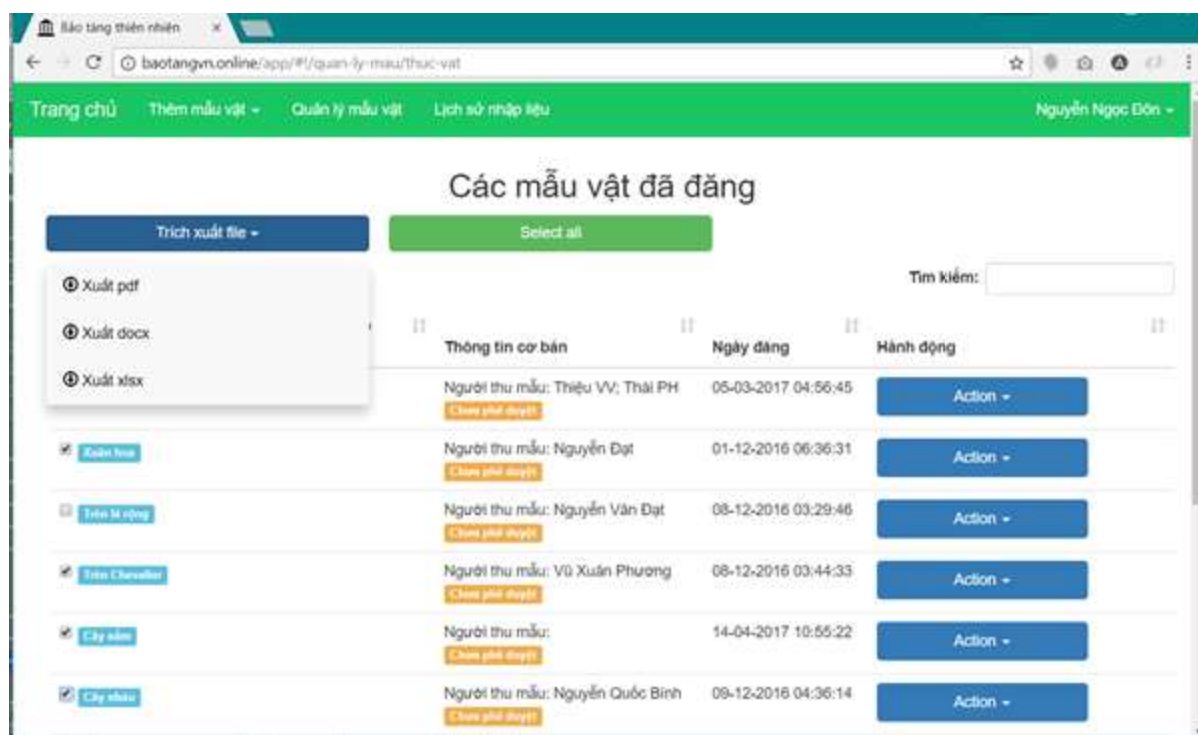
Hình 32: Giao diện thực hiện cập nhật và xóa dữ liệu

Tại giao diện quản lý các mẫu dữ liệu, người dùng di chuyển đến mẫu dữ liệu cần chỉnh sửa hoặc xóa, sau đó nhấp vào “Chỉnh sửa” nếu cần cập nhật thông tin cho mẫu dữ liệu, hoặc “Xóa mẫu vật” nếu muốn xóa mẫu dữ liệu. Sau khi nhấp vào “Chỉnh sửa”, người dùng sẽ được chuyển đến giao diện giống như giao diện nhập liệu, các dữ liệu cũ sẽ được hiển thị. Người dùng thực hiện cập nhật dữ liệu cho mẫu vật. **Lưu ý: Các mẫu dữ liệu đã được phê duyệt trước đó, nếu được chỉnh sửa, sẽ được đánh dấu là Chưa phê duyệt.**

## 4. Quản lý và sử dụng dữ liệu online

Mục này trình bày cách quản lý sử dụng dữ liệu online. Hiện tại, phần mềm mới hoàn thiện một số tính năng xuất toàn bộ phiếu mẫu vật ra các định dạng file khác nhau. Các tính năng trích xuất, tìm kiếm, thống kê khác đang được xây dựng.

Tại giao diện quản lý mẫu vật, người dùng có thể xuất các mẫu vật ra các dạng file thường dùng: docx, xlsx, pdf.



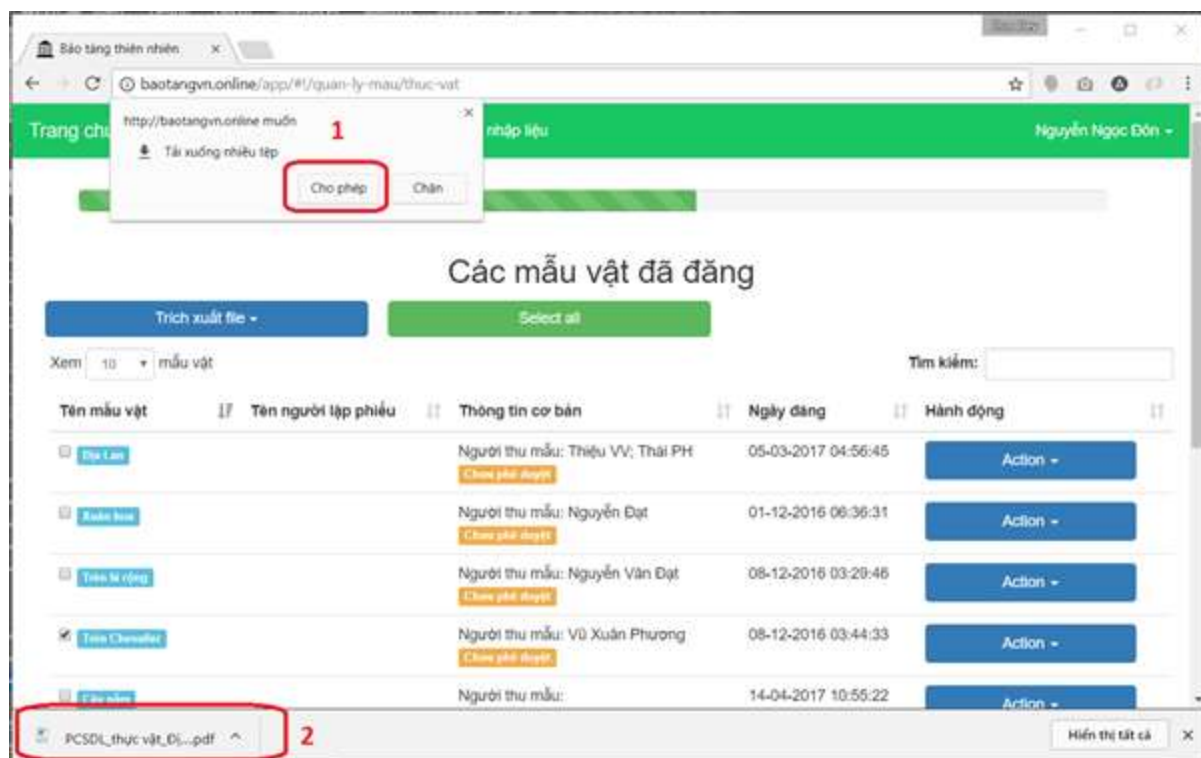
Hình 33: Giao diện quản lý mẫu vật

Tại đây, người dùng chọn các mẫu dữ liệu cần trích xuất, hoặc nhấp “Select All” để chọn tất cả các mẫu vật. Sau đó, nhấp vào “Trích xuất file” và chọn định dạng file cần xuất. Hệ thống sẽ tiến hành sinh các file tương ứng với từng mẫu dữ liệu và tải xuống trình duyệt.

**Lưu ý:** Nếu người dùng muốn xuất nhiều mẫu dữ liệu cùng lúc, khi trình duyệt xác thực muốn tải nhiều file, người dùng cần nhấp vào “Cho phép”.

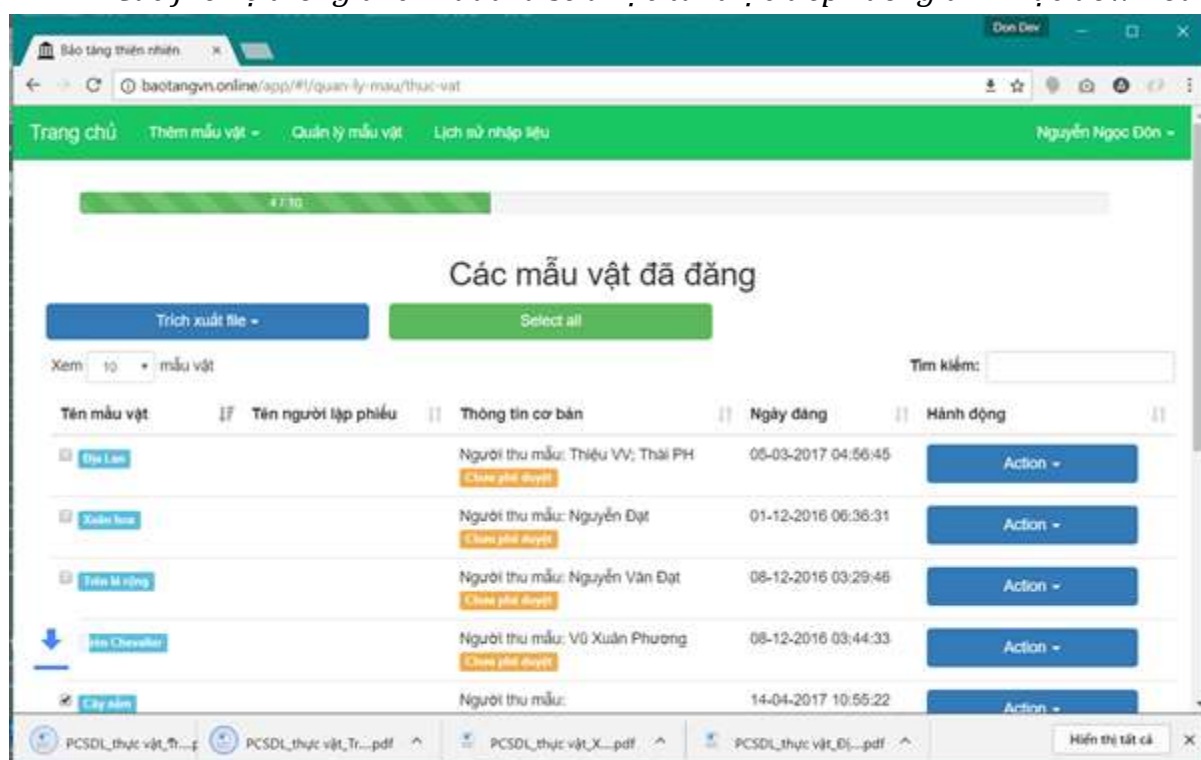
Để cho quá trình tải xuống nhiều file được thực hiện nhanh chóng, người dùng nên tắt tùy chọn “Hỏi vị trí lưu từng tệp trước khi tải xuống” trong cài đặt của trình duyệt web.





Hình 34: Trích xuất file.

1. Người dùng cần cho phép trình duyệt tải xuống nhiều tệp
2. Các file hệ thống trích xuất ra sẽ được tải trực tiếp xuống thư mục download



Hình 35: Hệ thống đang trích xuất dữ liệu

Trong quá trình trích xuất file, thanh tiến trình sẽ cho biết số lượng file đã tải xuống trên tổng số mẫu dữ liệu được chọn. Những mẫu dữ liệu được tích chọn sẽ tự động được bỏ tích sau khi trích xuất thành công.



## PHỤ LỤC 1: HƯỚNG DẪN NHẬP LIỆU PHIẾU CSDL MẪU CỔ SINH HỌC

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
<b>Số hiệu mẫu vật</b>			
1.	Số hiệu BTTNVN	Mỗi bảo tàng đều có quy ước về số hiệu mẫu được lưu trữ trong bảo tàng. Đây là số hiệu mẫu vật giúp các nhà quản lý mẫu vật trong bảo tàng có thể quản lý, theo dõi các bộ sưu tập mẫu vật trong bảo tàng. Do vậy, trong CSDL về mẫu vật không thể thiếu số hiệu mẫu vật của Bảo tàng, đây được hiểu là mã code để quản lý.	Kiểu dữ liệu: String Người dùng nhập liệu bằng cách gõ text (xâu) vào ô nhập dữ liệu
2.	Số hiệu Bảo tàng cơ sở (*)	Là số hiệu của mẫu vật tại Bảo tàng cơ sở.	Như trường 1
3.	Số hiệu thực địa (*)	Người thu thập mẫu thường có cách đánh số hiệu mẫu riêng ngoài thực địa. Ví dụ, số hiệu mẫu của người thu thập có thể đánh số mẫu theo địa danh, hoặc theo đề tài, dự án... Số hiệu này nên đưa vào CSDL vì khi cần thiết phải kiểm chứng lại thông tin về mẫu vật, số hiệu sẽ dễ dàng giúp người thu thập tìm lại các tài liệu liên quan đến việc thu thập mẫu vật đó.	Như trường 1
4.	Các ký hiệu mẫu vật khác	Ghi số hiệu mẫu vật khác (nếu có) ngoài số hiệu thực địa	Như trường 1
5.	Thông tin khác		Trường dữ liệu có 2 ô: 1 ô để nhập string như thường, và 1 ô để chọn duyệt file đính kèm. Người nhập liệu có thể nhập dữ liệu vào 1 trong 2 ô, hoặc cả 2.
<b>Tên mẫu vật</b>			
6.	Tên khoa học (tên latin)		Kiểu dữ liệu: String, có autocomplete. Trường này có mũi tên xổ xuống, hiển thị tất cả những dữ liệu đã từng nhập. Người nhập liệu có thể nhập vào 1 vài chữ đầu tiên, trường dữ liệu sẽ lọc và hiển thị dữ liệu phù hợp nhất.
	Tên đồng nghĩa		Như trên

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
	<i>(synonym)</i>		
	<i>Giới</i>		Như trên
	<i>Ngành</i>		Như trên
	<i>Lớp (*)</i>		Như trên
	<i>Phân lớp</i>		Như trên
	<i>Bộ (*)</i>		Như trên
	<i>Liên họ</i>		Như trên
	<i>Họ (*)</i>		Như trên
	<i>Phân họ</i>		Như trên
	<i>Chi/Giống</i>		Như trên
	<i>Phân chi/Phân giống</i>		Như trên
	<i>Loài</i>		Như trên
	<i>Dưới loài/phân loài</i>		Như trên
7.	Người định tên	Ghi người xác định tên khoa học, không cần thiết phải ghi đầy đủ chức danh, học vị. Nếu có nhiều người định tên thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy. <i>Lưu ý:</i> Mục này ghi người xác định tên khoa học chứ không phải người đặt tên cho mẫu vật.	Như trường 1
8.	Ngày định tên	Thời gian định tên khoa học của mẫu vật	Kiểu dữ liệu: Ngày tháng Khi nhấp chuột vào, 1 hộp thoại sẽ hiện ra, cho phép chọn ngày, tháng, năm
9.	Tên Việt Nam (phổ thông)	Thông thường các mẫu vật thiên nhiên cũng như hiện vật văn hoá thường có tên địa phương. Tên mẫu vật phổ thông cũng giúp ích cho công tác quản lý hoặc tìm kiếm mẫu vật trong CSDL khi cần thiết. Trong một số trường hợp người tìm kiếm có thể chỉ biết mỗi tên địa phương của mẫu vật.	Như trường 6
10.	Tên địa phương	Thông thường các mẫu vật thiên nhiên cũng như hiện vật văn hoá thường có tên địa phương. Tên mẫu vật phổ thông cũng giúp ích cho công tác quản lý hoặc tìm kiếm mẫu vật trong CSDL khi cần thiết. Trong một số trường hợp người tìm kiếm có thể chỉ biết mỗi tên địa phương của mẫu vật.	Như trường 6
11.	Tên tiếng Anh	Nếu có nhiều tên tiếng Anh, ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bằng dấu chấm phẩy.	Như trường 6
12.	Tên mẫu vật theo hệ thống phân loại của BTTNVN	Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã tổ chức nghiên cứu để lựa chọn các hệ thống phân loại về thực vật, động vật, địa chất và thổ nhưỡng cho Bảo tàng. Do vậy, khi mẫu vật được nhập kho vào Bảo tàng, cần thiết phải định được tên	Như trường 6

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
		mẫu vật theo hệ thống phân loại của Bảo tàng. CSDL mẫu vật của Bảo tàng cần thiết phải có trường dữ liệu này để phục vụ công tác quản lý cũng như nghiên cứu khoa học.	
13.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Số lượng và chất lượng mẫu vật</b>			
14.	Số lượng tiêu bản	Thể hiện số lượng tiêu bản của cùng một loài (mẫu)	Kiểu dữ liệu: Int (số nguyên) Trường dữ liệu kiểu này có thể nhập tương tự trường String. Ngoài ra còn có thêm nút điều chỉnh tăng giảm 1 đơn vị.
15.	Loại mẫu vật (*)	Trường dữ liệu giúp phân biệt loại mẫu vật thuộc loại nào?, mẫu nghiên cứu hay mẫu trưng bày, mẫu chuẩn ?. Đây là trường bắt buộc nhằm xác định loại mẫu vật, có ảnh hưởng quan trọng đến giá trị của Bảo tàng	Kiểu dữ liệu: Checklistbox Khi người nhập liệu nhập vào, 1 danh sách các tùy chọn khả dụng sẽ xổ xuống, người nhập liệu chọn các tùy chọn phù hợp.
16.	Kích thước mẫu vật (*) - Cao - Rộng - Dài - Trọng lượng - Thể tích	Giúp người quản lý hình dung được hình dáng của mẫu vật, giúp công tác quản lý, sắp xếp dễ dàng hơn.	Về kích thước mẫu vật, có 5 thông số về Chiều cao, Chiều rộng, Chiều dài, Trọng lượng, Thể tích. Người nhập liệu nhập giá trị vào ô thứ nhất trong hàng tương ứng với từng thông số, sau đó chọn đơn vị ở ô ngay bên phải.
17.	Tình trạng mẫu vật (*)	Trường dữ liệu về tình trạng mẫu vật cho biết về chất lượng mẫu vật hiện tại. Trường dữ liệu này có thể được cập nhật định kỳ theo thời gian.	Như trường 1
18.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Thu mẫu</b>			
19.	Thời gian thu mẫu (*)	Thời gian thu mẫu vật quan trọng cho người tra cứu, người nghiên cứu mẫu vật vì có thể ở một thời gian thu mẫu nhất định hoặc ở một thời điểm trong mùa, mẫu vật có thể có màu sắc khác. Ngoài ra, thời gian thu mẫu còn cho biết tuổi của mẫu vật được lưu trữ trong bảo tàng.	Như trường 8
20.	Người thu mẫu (*)	Trường người thu mẫu vật trong CSDL vừa là để vinh danh đóng góp của người thu mẫu vừa	Như trường 1

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
		là để thể hiện trách nhiệm, vai trò của cá nhân đối với bộ sưu tập mẫu vật trong bảo tàng. Và có thể nó còn thể hiện chất lượng của mẫu vật, độ tin cậy. <i>Lưu ý:</i> Nếu có nhiều người thu mẫu thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy.	
21.	Cơ quan thu mẫu	Cũng như trường dữ liệu “Người thu mẫu”, trường dữ liệu cơ quan thu mẫu vừa vinh danh những đóng góp của cơ quan chịu trách nhiệm về thu thập mẫu vật, vừa thể hiện độ tin cậy, chất lượng của mẫu vật lưu trữ tại Bảo tàng.	Như trường 6
22.	Phương pháp thu mẫu (*)	Ghi tên phương pháp thu mẫu nếu phương pháp ấy là phổ thông. Mô tả phương pháp nếu đó là một phương pháp ít được sử dụng.	Như trường 1
23.	Địa điểm thu mẫu - Trên đất liền - Trên đảo - Trên biển	Trường dữ liệu “địa điểm thu mẫu” cho biết vị trí mẫu vật được thu thập ở địa danh nào.	Cho phép chọn một trong 3 lựa chọn địa điểm thu mẫu: Trên đất liền, Trên đảo, hoặc Trên biển. Nếu chọn Trên đất liền, các trường Quốc gia, Tỉnh, Huyện, Xã là các trường bắt buộc. Nếu chọn Trên đảo thì trường Quốc Gia, Tỉnh/Thành phố là bắt buộc. Nếu chọn Trên biển, chỉ có trường Quốc gia là bắt buộc (Không cần ghi Tỉnh, Huyện, Xã, Thôn bản nếu không có thông tin). Nếu chọn Quốc gia khác thì các trường Tỉnh, Huyện, Xã, Thôn bản đều không bắt buộc.
	Quốc gia (*)		Người dùng chọn các địa danh tương ứng sổ xuống, hoặc nhập thêm địa danh mới nếu không có trong danh sách
	Tỉnh (*)		Như trên
	Huyện (*)		Như trên
	Xã (*)		Như trên
	Thôn/bản		Như trường 6
24.	Vị trí toạ độ theo hệ toạ độ VN 2000	Toạ độ vị trí thu thập mẫu vật cho biết vị trí chính xác mẫu vật được thu thập. Tập hợp nhiều vị trí này có thể cho biết được sự phân bố của các mẫu vật theo không gian	Người dùng chọn 1 trong 2 option kiểu nhập: độ - phút – giây hoặc độ thập phân Nếu chọn kiểu nhập độ

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
			phút giây thì cần điền dữ liệu vào 3 ô Độ - Phút – Giây tương ứng Nếu chọn kiểu nhập thập phân thì nhập giá trị số thực
	Vĩ độ N (*)		
	Kinh độ E (*)		
25.	Thông tin địa tầng, địa lý và tuổi địa chất (*)	Trường dữ liệu “thông tin địa tầng, địa lý và tuổi địa chất” nơi thu mẫu có ý nghĩa rất quan trọng đối với mẫu cổ sinh vật.	Như trường 1
26.	Thông tin về Dự án, đề tài/chuyên/đợt thu thập mẫu vật (*)		Như trường 1
27.	Ghi chép thực địa (*)	Không giới hạn trang	Như trường 1
28.	Bản đồ	Bản đồ số và 1 file scan của bản đồ: 1 file scan của bản đồ với các điểm phân bố được đánh dấu trên bản đồ <i>Lưu ý:</i> 1) Sử dụng phần mềm Mapinfo (Tab file) hoặc ESRI (Shp file) 2) Bản đồ số thường có một số file. Đề nghị nén vào file zip rồi đính kèm	Người nhập liệu nhấp vào “Choose file”. Hộp thoại duyệt file sẽ hiện lên. Người nhập liệu chọn những file tương ứng. Hộp thoại sẽ hiển thị những file có định dạng hợp lệ.
29.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Phân tích/Giám định mẫu</b>			
30.	Thời gian phân tích/giám định/định loại mẫu	Thời gian giám định mẫu vật đảm bảo độ chính xác của kết quả giám định mẫu vật vì nhiều mẫu vật nếu thời gian trước giám định quá dài có thể ảnh hưởng đến kết quả giám định mẫu vật.	Như trường 8
31.	Người phân tích/giám định/định loại mẫu (*)	Nếu có nhiều người thì cách nhau bởi dấu chấm phẩy	Như trường 1
32.	Cơ quan/tổ chức phân tích/giám định/phân loại mẫu (*)	Trường cơ quan/tổ chức giám định mẫu vật thể hiện độ tin cậy, chất lượng và trách nhiệm giám định mẫu vật của cơ quan hoặc tổ chức giám định mẫu.	Như trường 6
33.	Tài liệu phân tích/giám định/phân loại đi kèm (*) - File đính kèm - Text		Như trường 5
34.	Kết quả phân tích định tuổi (bằng phương pháp truyền thống,		Như trường 28

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
	đồng vị và Phương pháp khác ...)		
35.	Đặc điểm vi cấu trúc		Như trường 28
36.	Đặc điểm lát mỏng		Như trường 28
37.	Mô tả/đặc điểm hình thái (*)		Như trường 1
38.	Hình vẽ		Như trường 28
39.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Hình ảnh/phim, tài liệu mẫu vật</b>			
40.	Ảnh mẫu vật (*)	Hình ảnh mẫu khi lưu trữ giúp cho người tra cứu mẫu vật của bảo tàng dễ dàng hình dung được mẫu vật mà họ đang tìm kiếm. Ngoài ra, hình ảnh mẫu khi lưu trữ còn giúp người tra cứu nhận biết được sự khác biệt với mẫu khi còn tươi.	Như trường 28
41.	Hình ảnh mẫu vật ngoài thực địa	Hình ảnh mẫu vật ngoài thực địa rất có ý nghĩa cho nghiên cứu mẫu vật sau này và công tác chế tác	Như trường 28
42.	Thông tin về phim, video	Trong một số trường hợp, các mẫu vật gắn liền với đặc trưng sinh cảnh hoặc một cảnh quan đặc thù nào đó thì trường dữ liệu này cho phép đính kèm thông tin về các thước phim.	Như trường 1
43.	Đính kèm Phim, video		Như trường 28
44.	Xử lý chế tác mẫu vật:		
	Hình ảnh đính kèm Xử lý chế tác:	Cho phép đính kèm một số hình ảnh minh họa quá trình chế tác mẫu vật	Như trường 28
	Đính kèm Xử lý chế tác		Như trường 28
	Thuộc tính Xử lý chế tác		Như trường 1
	Phương thức xử lý chế tác:	Giúp người quản lý nắm bắt được thông tin về cách thức xử lý, chế tác mẫu vật	Như trường 1
	Thời gian xử lý chế tác		Như trường 8
	Người xử lý, chế tác mẫu	Trường dữ liệu này cũng ghi nhận vai trò của người xử lý, chế tác đối với mẫu vật lưu trữ và trưng bày. Ngoài ra hỗ trợ cho nhà quản lý khi cần liên hệ với người chế tác. <i>Lưu ý:</i> Nếu có nhiều người xử lý chế tác thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy.	Như trường 1

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
	<i>Cơ quan xử lý, chế tác mẫu</i>	Giúp nâng cao uy tín, độ tin cậy của mẫu vật đã được chế tác. Ngoài ra, đây còn là các vinh danh cơ quan tham gia chế tác mẫu vật.	Như trường 6
	<i>Ảnh mẫu sau chế tác</i>		Như trường 28
45.	Thông tin DNA:		
	<i>Vùng gen phân tích</i>		Như trường 6
	<i>Trình tự DNA</i>		Như trường 1
	<i>Đính kèm Trình tự DNA</i>		Như trường 28
	<i>Công bố/thông tin quốc tế (genbank...)</i>		Như trường 1
46.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Phân bố và giá trị sử dụng</b>			
47.	Phân bố Việt Nam (*)	Trường này chỉ ra các khu vực phân bố chính của loài hay loại đối tượng đã thu thập mẫu ở Việt Nam. Trường dữ liệu có thể để ở dạng ký tự và file đính kèm.	Như trường 5
48.	Phân bố trên thế giới	Tương tự như trường phân bố ở Việt Nam, trường dữ liệu phân bố trên thế giới cho biết các khu vực phân bố chính của loài hay loại đối tượng đã thu thập mẫu ở thế giới. Thông tin này sẽ giúp ích khi triển khai các hợp tác nghiên cứu, trao đổi mẫu với quốc tế. Trường dữ liệu có thể để ở dạng ký tự và file đính kèm.	Như trường 5
49.	Giá trị sử dụng - Chọn trong danh sách - Text	Trường dữ liệu cho biết giá trị sử dụng của mẫu vật như khoa học, y học, thẩm mỹ....	Như trường 15. Người dùng có thể nhập thêm giá trị mới nếu không có trong danh sách sẵn có
50.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Lưu trữ, bảo quản mẫu vật</b>			
51.	Ngày nhập mẫu	Ghi nhận ngày nhập mẫu vật vào kho lưu trữ của Bảo tàng	Như trường 8
52.	Người giao mẫu	Cho biết thông tin về người giao mẫu vật	Như trường 1
53.	Người nhận mẫu	Cho biết thông tin về người nhận mẫu vật	Như trường 1
54.	Cơ quan nhập mẫu		Như trường 6
55.	Hình thức nhập mẫu	Nêu ra hình thức nhập mẫu: thu thập, hiến tặng, khác	Như trường 49
56.	Trao đổi mẫu	Cho biết thông tin về khả năng trao đổi mẫu vật: có thể hay không thể	Chọn trong danh sách sẵn có
57.	Vay mượn	Cho biết thông tin hiện trạng mẫu còn ở trong kho hay cho mượn, hoặc đây là mẫu mượn	Chọn trong danh sách sẵn có
58.	Nơi lưu giữ mẫu		Như trường 1
59.	Khu lưu trữ mẫu	Cho biết thông tin về vị trí mẫu được bảo	Như trường 1

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
		quản, lưu trữ	
	<i>Phòng</i>		Như trường 1
	<i>Tủ, giá</i>		Như trường 1
	<i>Ngăn tủ, ngăn giá</i>		Như trường 1
	<i>Hộp</i>		Như trường 1
60.	Giấy phép nhập mẫu	Lưu trữ thông tin về số giấy phép nhập mẫu vật vào Bảo tàng	Như trường 28
61.	Hồ sơ nhập mẫu vật đi kèm		Như trường 28
62.	Người lập phiếu mẫu vật (*)	Cho biết thông tin về cá nhân lập phiếu hồ sơ của mẫu vật lưu trữ	Như trường 1
63.	Người nhập thông tin vào phần mềm	Thông tin về người nhập vào phần mềm giúp nhà quản lý mẫu vật kiểm tra, chỉnh sửa, cập nhật thông tin về mẫu vật khi cần thiết	Như trường 1
64.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu thông tin khác</b>			
65.	Các thông tin khác		Như trường 5



## PHỤ LỤC 2: HƯỚNG DẪN NHẬP LIỆU PHIẾU CSDL MẪU ĐỊA CHẤT

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
<b>Số hiệu mẫu vật</b>			
1.	Số hiệu BTTNVN	Mỗi bảo tàng đều có quy ước về số hiệu mẫu được lưu trữ trong bảo tàng. Đây là số hiệu mẫu vật giúp các nhà quản lý mẫu vật trong bảo tàng có thể quản lý, theo dõi các bộ sưu tập mẫu vật trong bảo tàng. Do vậy, trong CSDL về mẫu vật không thể thiếu số hiệu mẫu vật của Bảo tàng, đây được hiểu là mã code để quản lý.	Kiểu dữ liệu: String Người dùng nhập liệu bằng cách gõ text (xâu) vào ô nhập dữ liệu
2.	Số hiệu Bảo tàng cơ sở(*)	Là số hiệu của mẫu vật tại Bảo tàng cơ sở.	Như trường 1
3.	Số hiệu thực địa(*)	Người thu thập mẫu đất thường có cách đánh số hiệu mẫu riêng ngoài thực địa. Ví dụ, số hiệu mẫu của người thu thập có thể đánh số mẫu theo địa danh, hoặc theo đề tài, dự án... Số hiệu này nên đưa vào CSDL vì khi cần thiết phải kiểm chứng lại thông tin về mẫu vật, số hiệu sẽ dễ dàng giúp người thu thập tìm lại các tài liệu liên quan đến việc thu thập mẫu vật đó.	Như trường 1
4.	Các ký hiệu mẫu vật khác	Ghi số hiệu mẫu vật khác (nếu có) ngoài số hiệu thực địa	Như trường 1
5.	Thông tin khác		Trường dữ liệu có 2 ô: 1 ô để nhập string như thường, và 1 ô để chọn duyệt file đính kèm. Người nhập liệu có thể nhập dữ liệu vào 1 trong 2 ô, hoặc cả 2.
<b>Tên mẫu vật</b>			
6.	Tên mẫu vật theo hệ thống phân loại của Quốc tế	Trong xu thế hội nhập, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam có các mối quan hệ quốc tế với các bảo tàng trên thế giới, các trung tâm nghiên cứu, trường đại học. Việc trao đổi mẫu vật, trao đổi nghiên cứu với các tổ chức trên là không thể thiếu. Do vậy, CSDL mẫu vật của bảo tàng cần thiết phải có trường dữ liệu này.	Kiểu dữ liệu: String, có autocomplete Trường này có mũi tên sổ xuống, hiển thị tất cả những dữ liệu đã từng nhập. Người nhập liệu có thể nhập vào 1 vài chữ đầu tiên, trường dữ liệu sẽ lọc và hiển thị dữ liệu phù hợp nhất.
7.	Người định tên	Ghi người xác định tên Quốc tế, không cần thiết	Như trường 1

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
		phải ghi đầy đủ chức danh, học vị. Nếu có nhiều người định tên thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy. <i>Lưu ý:</i> Mục này ghi người xác định tên khoa học chứ không phải người đặt tên cho mẫu vật.	
8.	Ngày định tên	Thời gian định tên Quốc tế của mẫu vật	Kiểu dữ liệu: Ngày tháng Khi nhấp chuột vào, 1 hộp thoại sẽ hiện ra, cho phép chọn ngày, tháng, năm.
9.	Tên Việt Nam (phổ thông)	Thông thường các mẫu vật thiên nhiên cũng như hiện vật văn hoá thường có tên địa phương, ví dụ như đất đỏ, cỏ hồng hay cỏ đuôi chồn ở Đà Lạt.... Tên mẫu vật phổ thông cũng giúp ích cho công tác quản lý hoặc tìm kiếm mẫu vật trong CSDL khi cần thiết. Trong một số trường hợp người tìm kiếm có thể chỉ biết mỗi tên địa phương của mẫu vật.	Như trường 6
10.	Tên địa phương	Thông thường các mẫu vật thiên nhiên cũng như hiện vật văn hoá thường có tên địa phương. Tên mẫu vật phổ thông cũng giúp ích cho công tác quản lý hoặc tìm kiếm mẫu vật trong CSDL khi cần thiết. Trong một số trường hợp người tìm kiếm có thể chỉ biết mỗi tên địa phương của mẫu vật.	Như trường 6
11.	Tên tiếng Anh	Nếu có nhiều tên tiếng Anh, ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bằng dấu chấm phẩy.	Như trường 6
12.	Tên mẫu vật theo hệ thống phân loại của BTTNVN	Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã tổ chức nghiên cứu để lựa chọn các hệ thống phân loại về thực vật, động vật, địa chất và thổ nhưỡng cho Bảo tàng. Do vậy, khi mẫu vật được nhập kho vào Bảo tàng, cần thiết phải định được tên mẫu vật theo hệ thống phân loại của Bảo tàng. CSDL mẫu vật của Bảo tàng cần thiết phải có trường dữ liệu này để phục vụ công tác quản lý cũng như nghiên cứu khoa học.	Như trường 6
13.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Số lượng và chất lượng mẫu vật</b>			
14.	Số lượng tiêu bản	Thể hiện số lượng tiêu bản của cùng một loài (mẫu)	Kiểu dữ liệu: Int (số nguyên) Trường dữ liệu kiểu này có thể nhập tương tự trường String. Ngoài ra còn có thêm nút điều chỉnh tăng giảm 1 đơn vị.
15.	Loại mẫu vật (*)	Trường dữ liệu giúp phân biệt mẫu vật thuộc loại nào?, mẫu nghiên cứu hay mẫu trưng bày, mẫu	Kiểu dữ liệu: Checklistbox Khi người nhập liệu nhấp

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
		chuẩn ?. Đây là trường bắt buộc nhằm xác định loại mẫu vật, có ảnh hưởng quan trọng đến giá trị của Bảo tàng.	vào, 1 danh sách các tùy chọn khả dụng sẽ sổ xuống, người nhập liệu chọn các tùy chọn phù hợp.trên.
16.	Kích thước mẫu vật (*) - Cao - Rộng - Dài - Trọng lượng - Thể tích	Giúp người quản lý hình dung được hình dáng của mẫu vật, giúp công tác quản lý, sắp xếp dễ dàng hơn. Như thông tin trong trường CSDL đã viết “Dài x rộng x cao; hoặc trọng lượng, thể tích...;”. ở đây có thể là trọng lượng vì đối với mẫu địa chất để thuận tiện cho việc bảo quản và di chuyển mẫu thì thông tin về trọng lượng mẫu là rất quan trọng.	Về kích thước mẫu vật, có 5 thông số về Chiều cao, Chiều rộng, Chiều dài, Trọng lượng, Thể tích. Người nhập liệu nhập giá trị vào ô thứ nhất trong hàng tương ứng với từng thông số, sau đó chọn đơn vị ở ô ngay bên phải.
17.	Tình trạng mẫu vật (*)	Trường dữ liệu về tình trạng mẫu vật cho biết về chất lượng mẫu vật hiện tại. Trường dữ liệu này có thể được cập nhật định kỳ theo thời gian.	Như trường 1
18.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Thu mẫu</b>			
19.	Thời gian thu mẫu (*)	Thời gian thu mẫu vật quan trọng cho người tra cứu, người nghiên cứu mẫu vật vì có thể ở một thời gian thu mẫu nhất định hoặc ở một thời điểm trong mùa, mẫu vật có thể có màu sắc khác. Ngoài ra, thời gian thu mẫu còn cho biết tuổi của mẫu vật được lưu trữ trong bảo tàng.	Như trường 8
20.	Người thu mẫu (*)	Trường người thu mẫu vật trong CSDL vừa là để vinh danh đóng góp của người thu mẫu vừa là để thể hiện trách nhiệm, vai trò của cá nhân đối với bộ sưu tập mẫu vật trong bảo tàng. Và có thể nó còn thể hiện chất lượng của mẫu vật, độ tin cậy. <i>Lưu ý:</i> Nếu có nhiều người thu mẫu thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy.	Như trường 1
21.	Cơ quan thu mẫu	Cũng như trường dữ liệu “Người thu mẫu”, trường dữ liệu cơ quan thu mẫu vừa vinh danh những đóng góp của cơ quan chịu trách nhiệm về thu thập mẫu vật, vừa thể hiện độ tin cậy, chất lượng của mẫu vật lưu trữ tại Bảo tàng.	Như trường 6
22.	Phương pháp thu mẫu (*)	Ghi tên phương pháp thu mẫu nếu phương pháp ấy là phổ thông. Mô tả phương pháp nếu đó là một phương pháp ít được sử dụng.	Như trường 1
23.	Địa điểm thu mẫu - Trên đất liền - Trên đảo	Trường dữ liệu “địa điểm thu mẫu” cho biết vị trí mẫu vật được thu thập ở địa danh nào.	Cho phép chọn một trong 3 lựa chọn địa điểm thu mẫu: Trên đất liền, Trên

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
	- Trên biển		đảo, hoặc Trên biển. Nếu chọn Trên đất liền, các trường Quốc gia, Tỉnh, Huyện, Xã là các trường bắt buộc. Nếu chọn Trên đảo thì trường Quốc Gia, Tỉnh/Thành phố là bắt buộc. Nếu chọn Trên biển, chỉ có trường Quốc gia là bắt buộc (Không cần ghi Tỉnh, Huyện, Xã, Thôn bản nếu không có thông tin). Nếu chọn Quốc gia khác thì các trường Tỉnh, Huyện, Xã, Thôn bản đều không bắt buộc.
	Quốc gia (*)		Người dùng chọn các địa danh tương ứng sổ xuống, hoặc nhập thêm địa danh mới nếu không có trong danh sách
	Tỉnh (*)		Như trên
	Huyện (*)		Như trên
	Xã (*)		Như trên
	Thôn/bản		Như trường 6
24.	Vị trí tọa độ theo hệ tọa độ VN 2000	Toạ độ vị trí thu thập mẫu vật cho biết vị trí chính xác mẫu vật được thu thập. Tập hợp nhiều vị trí này có thể cho biết được sự phân bố của các mẫu vật theo không gian	Người dùng chọn 1 trong 2 option kiểu nhập: độ - phút – giây hoặc độ thập phân Nếu chọn kiểu nhập độ phút giây thì cần điền dữ liệu vào 3 ô Độ - Phút – Giây tương ứng Nếu chọn độ thập phân thì nhập giá trị số thực
	Vĩ độ N(*)		
	Kinh độ E (*)		
25.	Thông tin về Dự án, đề tài/chuyên/đợt thu thập mẫu vật (*)		Như trường 1
26.	Ghi chép thực địa (*)	Không giới hạn trang	Như trường 1
27.	Bản đồ	Bản đồ số và 1 file scan của bản đồ: 1 file scan của bản đồ với các điểm phân bố được đánh dấu trên bản đồ. Lưu ý: 1) Sử dụng phần mềm Mapinfo (Tab file) hoặc	Người nhập liệu nhấp vào “Choose file”. Hộp thoại duyệt file sẽ hiện lên. Người nhập liệu chọn

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
		ESRI (Shp file) 2) Bản đồ số thường có một số file. Đề nghị nén vào file zip rồi đính kèm	những file tương ứng. Hộp thoại sẽ hiển thị những file có định dạng hợp lệ.
28.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Phân tích/Giám định mẫu</b>			
29.	Thời gian phân tích/giám định/định loại mẫu	Thời gian giám định mẫu vật đảm bảo độ chính xác của kết quả giám định mẫu vật vì nhiều mẫu vật nếu thời gian trước giám định quá dài có thể ảnh hưởng đến kết quả giám định mẫu vật. <i>Lưu ý:</i> Ghi thời gian bắt đầu phân tích	Như trường 8
30.	Người phân tích/giám định/định loại mẫu (*)	Trường cơ quan/tổ chức giám định mẫu vật thể hiện độ tin cậy, chất lượng và trách nhiệm giám định mẫu vật của cơ quan hoặc tổ chức giám định mẫu. <i>Lưu ý:</i> Ghi tên người phân tích phân tích, nếu có nhiều người thì cách nhau bởi dấu chấm phẩy ;	Như trường 1
31.	Cơ quan/tổ chức phân tích/giám định/phân loại mẫu (*)		Như trường 6
32.	Tài liệu phân tích/giám định/phân loại đi kèm (*) - File đính kèm - Text	Để bảo đảm mẫu vật được giám định trên cơ sở tham khảo các tài liệu.	Như trường 5
33.	Các phân tích quang học	Bao gồm thạch học và khoáng tương	Như trường 5
34.	Các kết quả phân tích thành phần vật chất	Bao gồm phân tích thành phần khoáng vật học, phân tích thành phần hóa học và các phân tích khác (chẳng hạn nguyên tố vết hoặc nguyên tố đi kèm, v.v...)	Như trường 27
35.	Kết quả phân tích định tuổi (bằng phương pháp truyền thống, đồng vị và Phương pháp khác ...)		Như trường 27
36.	Các phân tích khác		Như trường 27
37.	Nhóm dữ liệu địa chất		
	- Đặc điểm địa chất	Không giới hạn trang	Như trường 1
	- Loại hình nguồn gốc	Không giới hạn trang	Như trường 1

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
38.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Hình ảnh/phim, tài liệu mẫu vật</b>			
39.	Ảnh mẫu vật (*)	Hình ảnh mẫu khi lưu trữ giúp cho người tra cứu mẫu vật của bảo tàng dễ dàng hình dung được mẫu vật mà họ đang tìm kiếm. Ngoài ra, hình ảnh mẫu khi lưu trữ còn giúp người tra cứu nhận biết được sự khác biệt với mẫu khi còn tươi.	Như trường 27
40.	Hình ảnh mẫu vật ngoài thực địa	Hình ảnh mẫu vật ngoài thực địa rất có ý nghĩa cho nghiên cứu mẫu vật sau này và công tác chế tác.	Như trường 27
41.	Thông tin về phim, video	Trong một số trường hợp, các mẫu vật gắn liền với đặc trưng sinh cảnh hoặc một cảnh quan đặc thù nào đó thì trường dữ liệu này cho phép đính kèm thông tin về các thước phim.	Như trường 1
42.	Đính kèm phim, video		Như trường 27
43.	Xử lý chế tác mẫu vật:		
	<i>Hình ảnh đính kèm Xử lý chế tác</i>	Cho phép đính kèm một số hình ảnh minh họa quá trình chế tác mẫu vật	Như trường 27
	<i>Đính kèm Xử lý chế tác</i>		Như trường 27
	<i>Thuộc tính Xử lý chế tác</i>		Như trường 1
	<i>Phương thức xử lý chế tác</i>	Giúp người quản lý nắm bắt được thông tin về cách thức xử lý, chế tác mẫu vật	Như trường 1
	<i>Thời gian xử lý chế tác</i>		Như trường 8
	<i>Người xử lý, chế tác mẫu</i>	Trường dữ liệu này cũng ghi nhận vai trò của người xử lý, chế tác đối với mẫu vật lưu trữ và trưng bày. Ngoài ra hỗ trợ cho nhà quản lý khi cần liên hệ với người chế tác. <i>Lưu ý:</i> Nếu có nhiều người xử lý chế tác thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy.	Như trường 1
	<i>Cơ quan xử lý, chế tác mẫu</i>	Giúp nâng cao uy tín, độ tin cậy của mẫu vật đã được chế tác. Ngoài ra, đây còn là để vinh danh cơ quan tham gia chế tác mẫu vật.	Như trường 6
	<i>Ảnh mẫu sau chế tác</i>		Như trường 27
44.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu đặc điểm mẫu vật</b>			

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
45.	Loại mẫu(*)	Mẫu đá (trầm tích, magma, biến chất), khoáng vật, khoáng sản.	Như trường 15
46.	Hình dáng mẫu, dạng tồn tại (*)	Mẫu có thể dưới dạng cục rắn chắc hay bột rời, dạng tinh thể,....	Như trường 1
47.	Màu sắc (*)	Mô tả màu sắc của đá bằng mắt thường	Như trường 1
48.	Phân loại sử dụng mẫu	Mẫu dùng để nghiên cứu, trưng bày, trao đổi....	Như trường 1
49.	Thành phần khoáng vật (*)	Theo kết quả phân tích thạch học, khoáng tướng, trọng sa...	Như trường 1
50.	Tính chất vật lý (*)	Từ tính, tính phóng xạ, màu vết vạch, tỷ trọng, độ cứng, độ thấu quang, cát khai, vết vỡ, cấu tạo ... theo kết quả phân tích thạch học, khoáng tướng, cơ lý, ...	Như trường 1
51.	Công thức hóa học	Thành phần của mỗi khoáng vật được biểu diễn bằng công thức thể hiện được đặc điểm định tính cũng như định lượng của nguyên tố tạo thành khoáng vật.	Như trường 27
52.	Thành phần hoá học	Theo kết quả phân tích hoá, vi hoá, express...	Như trường 1
<b>Nhóm dữ liệu Phân bố và giá trị sử dụng</b>			
53.	Phân bố ở Việt Nam (*)	Trường này chỉ ra các khu vực phân bố chính của mẫu hay loại đối tượng đã thu thập mẫu ở Việt Nam. Trường dữ liệu có thể để ở dạng ký tự và file đính kèm.	Như trường 5
54.	Phân bố trên thế giới	Tương tự như trường phân bố ở Việt Nam, trường dữ liệu phân bố trên thế giới cho biết các khu vực phân bố chính của mẫu hay loại đối tượng đã thu thập mẫu ở thế giới. Thông tin này sẽ giúp ích khi triển khai các hợp tác nghiên cứu, trao đổi mẫu vật với quốc tế. Trường dữ liệu có thể để ở dạng ký tự và file đính kèm.	Như trường 5
55.	Giá trị sử dụng - Chọn trong danh sách - Text	Khoáng sản được sử dụng trong lĩnh vực nào, công dụng gì. .	Như trường 15. Người dùng có thể nhập thêm giá trị mới nếu không có trong danh sách sổ xuống
56.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Lưu trữ, bảo quản mẫu</b>			
57.	Ngày nhập mẫu	Ghi nhận ngày nhập mẫu vật vào kho lưu trữ của Bảo tàng	Như trường 8
58.	Người giao mẫu	Cho biết thông tin về người giao mẫu vật	Như trường 1
59.	Người nhận mẫu	Cho biết thông tin về người nhận mẫu vật	Như trường 1
60.	Cơ quan nhập mẫu		Như trường 6
61.	Hình thức nhập mẫu	Nêu ra hình thức nhập mẫu: thu thập, hiến tặng, khác	Như trường 55
62.	Trao đổi mẫu	Cho biết thông tin về khả năng trao đổi mẫu vật: có	Chọn trong danh sách sổ

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
		thẻ hay không thẻ	xuống
63.	Vay mượn mẫu	Cho biết thông tin hiện trạng mẫu còn ở trong kho hay cho mượn, hoặc đây là mẫu mượn	Chọn trong danh sách sổ xuống
64.	Nơi lưu giữ mẫu		Như trường 1
65.	Khu lưu trữ mẫu	Cho biết thông tin về vị trí mẫu được bảo quản, lưu trữ	Như trường 1
	<i>Phòng</i>		Như trường 1
	<i>Tủ, giá</i>		Như trường 1
	<i>Ngăn tủ, ngăn giá</i>		Như trường 1
	<i>Hộp</i>		Như trường 1
66.	Giấy phép nhập mẫu	Lưu trữ thông tin về số giấy phép nhập mẫu vật vào Bảo tàng	Như trường 27
67.	Hồ sơ nhập mẫu vật đi kèm		Như trường 27
68.	Người lập phiếu mẫu vật (*)	Cho biết thông tin về cá nhân lập phiếu hồ sơ của mẫu vật lưu trữ	Như trường 1
69.	Người nhập thông tin vào phần mềm	Thông tin về người nhập vào phần mềm giúp nhà quản lý mẫu vật kiểm tra, chỉnh sửa, cập nhật thông tin về mẫu vật khi cần thiết	Như trường 1
70.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu thông tin khác</b>			
71.	Các thông tin khác		Như trường 5



### PHỤ LỤC 3: HƯỚNG DẪN NHẬP LIỆU PHIẾU CSDL MẪU ĐỘNG VẬT

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
<b>Số hiệu mẫu vật</b>			
1.	Số hiệu BTTNVN	Mỗi bảo tàng đều có quy ước về số hiệu mẫu được lưu trữ trong bảo tàng. Đây là số hiệu mẫu vật giúp các nhà quản lý mẫu vật trong bảo tàng có thể quản lý, theo dõi các bộ sưu tập mẫu vật trong bảo tàng. Do vậy, trong CSDL về mẫu vật không thể thiếu số hiệu mẫu vật của Bảo tàng, đây được hiểu là mã code để quản lý.	Kiểu dữ liệu: String Người dùng nhập liệu bằng cách gõ text (xâu) vào ô nhập dữ liệu
2.	Số hiệu Bảo tàng cơ sở (*)	Là số hiệu của mẫu vật tại Bảo tàng cơ sở.	Như trường 1
3.	Số hiệu thực địa(*)	Người thu thập mẫu thường có cách đánh số hiệu mẫu riêng ngoài thực địa. Ví dụ, số hiệu mẫu của người thu thập có thể đánh số mẫu theo địa danh, hoặc theo đề tài, dự án... Số hiệu này nên đưa vào CSDL vì khi cần thiết phải kiểm chứng lại thông tin về mẫu vật, số hiệu sẽ dễ dàng giúp người thu thập tìm lại các tài liệu liên quan đến việc thu thập mẫu vật đó.	Như trường 1
4.	Các ký hiệu mẫu vật khác	Ghi số hiệu mẫu vật khác (nếu có) ngoài số hiệu thực địa	Như trường 1
5.	Thông tin khác		Trường dữ liệu có 2 ô: 1 ô để nhập string như thường, và 1 ô để chọn duyệt file đính kèm. Người nhập liệu có thể nhập dữ liệu vào 1 trong 2 ô, hoặc cả 2.
<b>Tên mẫu vật</b>			
6.	Tên khoa học (tên latin)		
	Tên đồng nghĩa (synonym)		Kiểu dữ liệu: String, có autocomplete Trường này có mũi tên sổ xuống, hiển thị tất cả những dữ liệu đã từng nhập. Người nhập liệu có thể nhập vào 1 vài chữ đầu tiên, trường dữ liệu sẽ lọc và hiển thị dữ liệu phù hợp nhất.
	Giới		Như trên

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
	<i>Ngành</i>		Như trên
	<i>Lớp (*)</i>		Như trên
	<i>Phân lớp</i>		Như trên
	<i>Bộ (*)</i>		Như trên
	<i>Phân bộ</i>		Như trên
	<i>Liên họ</i>		Như trên
	<i>Họ (*)</i>		Như trên
	<i>Phân họ</i>		Như trên
	<i>Tộc</i>		Như trên
	<i>Giống (*)</i>		Như trên
	<i>Phân giống</i>		Như trên
	<i>Loài</i>		Như trên
	<i>Dưới loài/phân loài</i>		Như trên
7.	Người định tên	Ghi người xác định tên khoa học, không cần thiết phải ghi đầy đủ chức danh, học vị. Nếu có nhiều người định tên thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy. <i>Lưu ý:</i> Mục này ghi người xác định tên khoa học chứ không phải người đặt tên cho mẫu vật.	Như trường 1
8.	Ngày định tên	Thời gian định tên khoa học của mẫu vật	Kiểu dữ liệu: Ngày tháng Khi nhấp chuột vào, 1 hộp thoại sẽ hiện ra, cho phép chọn ngày, tháng, năm.
9.	Tên Việt Nam (phổ thông)	Thông thường các mẫu vật thiên nhiên cũng như hiện vật văn hoá thường có tên địa phương. Tên mẫu vật phổ thông cũng giúp ích cho công tác quản lý hoặc tìm kiếm mẫu vật trong CSDL khi cần thiết. Trong một số trường hợp người tìm kiếm có thể chỉ biết mỗi tên địa phương của mẫu vật.	Như trường 6
10.	Tên địa phương	Thông thường các mẫu vật thiên nhiên cũng như hiện vật văn hoá thường có tên địa phương. Trong một số trường hợp người tìm kiếm có thể chỉ biết mỗi tên địa phương của mẫu vật.	Như trường 6
11.	Tên tiếng Anh	Nếu có nhiều tên tiếng Anh, ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bằng dấu chấm phẩy.	Như trường 6
12.	Tên mẫu vật theo hệ thống phân loại của Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam	Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã tổ chức nghiên cứu để lựa chọn các hệ thống phân loại về thực vật, động vật, địa chất và thổ nhưỡng cho Bảo tàng. Do vậy, khi mẫu vật được nhập kho vào Bảo tàng, cần thiết phải định được tên mẫu vật theo hệ thống phân loại của Bảo tàng. CSDL mẫu vật của Bảo tàng cần thiết phải có trường dữ liệu này để phục vụ công tác quản lý cũng như nghiên cứu khoa học.	Như trường 6
13.	Thông tin khác		Như trường 5

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
<b>Số lượng và chất lượng mẫu vật</b>			
14.	Số lượng tiêu bản	Thể hiện số lượng tiêu bản của cùng một loài (mẫu)	Kiểu dữ liệu: Int (số nguyên)  Trường dữ liệu kiểu này có thể nhập tương tự trường String. Ngoài ra còn có thêm nút điều chỉnh tăng giảm 1 đơn vị.
15.	Loại mẫu vật (*)	Trường dữ liệu giúp phân biệt mẫu vật thuộc loại nào?, mẫu nghiên cứu hay mẫu trưng bày, mẫu chuẩn ?. Đây là trường bắt buộc nhằm xác định loại mẫu vật, có ảnh hưởng quan trọng đến giá trị của Bảo tàng.	Kiểu dữ liệu: Checklistbox Khi người nhập liệu nhấp vào, 1 danh sách các tùy chọn khả dụng sẽ xổ xuống, người nhập liệu chọn các tùy chọn phù hợp.
16.	Kích thước mẫu vật (*) - Cao - Rộng - Dài - Trọng lượng - Thể tích	Giúp người quản lý hình dung được hình dáng của mẫu vật, giúp công tác quản lý, sắp xếp dễ dàng hơn.	Về kích thước mẫu vật, có 5 thông số về Chiều cao, Chiều rộng, Chiều dài, Trọng lượng, Thể tích. Người nhập liệu nhập giá trị vào ô thứ nhất trong hàng tương ứng với từng thông số, sau đó chọn đơn vị ở ô ngay bên phải.
17.	Tình trạng mẫu vật(*)	Trường dữ liệu về tình trạng mẫu vật cho biết về chất lượng mẫu vật hiện tại. Trường dữ liệu này có thể được cập nhật định kỳ theo thời gian.	Như trường 1
18.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Thu mẫu</b>			
19.	Thời gian thu mẫu (*)	Thời gian thu mẫu vật quan trọng cho người tra cứu, người nghiên cứu mẫu vật vì có thể ở một thời gian thu mẫu nhất định hoặc ở một thời điểm trong mùa, mẫu vật có thể có màu sắc khác. Ngoài ra, thời gian thu mẫu còn cho biết tuổi của mẫu vật được lưu trữ trong bảo tàng.	Như trường 8
20.	Người thu mẫu (*)	Trường người thu mẫu vật trong CSDL vừa là để vinh danh đóng góp của người thu mẫu vừa là để thể hiện trách nhiệm, vai trò của cá nhân đối với bộ sưu tập mẫu vật trong bảo tàng. Và có thể nó còn thể hiện chất lượng của mẫu vật, độ tin cậy. <i>Lưu ý:</i> Nếu có nhiều người thu mẫu thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy.	Như trường 1
21.	Cơ quan thu mẫu	Cũng như trường dữ liệu “Người thu mẫu”,	Như trường 6

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
		trường dữ liệu cơ quan thu mẫu vừa vinh danh những đóng góp của cơ quan chịu trách nhiệm về thu thập mẫu vật, vừa thể hiện độ tin cậy, chất lượng của mẫu vật lưu trữ tại Bảo tàng.	
22.	Phương pháp thu mẫu (*)	Ghi tên phương pháp thu mẫu nếu phương pháp ấy là phổ thông. Mô tả phương pháp nếu đó là một phương pháp ít được sử dụng.	Như trường 1
23.	Địa điểm thu mẫu - Trên đất liền - Trên đảo - Trên biển	Trường dữ liệu “địa điểm thu mẫu” cho biết vị trí mẫu vật được thu thập ở địa danh nào.	Cho phép chọn một trong 3 lựa chọn địa điểm thu mẫu: Trên đất liền, Trên đảo, hoặc Trên biển. Nếu chọn Trên đất liền, các trường Quốc gia, Tỉnh, Huyện, Xã là các trường bắt buộc. Nếu chọn Trên đảo thì trường Quốc Gia, Tỉnh/Thành phố là bắt buộc. Nếu chọn Trên biển, chỉ có trường Quốc gia là bắt buộc (Không cần ghi Tỉnh, Huyện, Xã, Thôn bản nếu không có thông tin). Nếu chọn Quốc gia khác thì các trường Tỉnh, Huyện, Xã, Thôn bản đều không bắt buộc.
	Quốc gia (*)		Người dùng chọn các địa danh tương ứng sổ xuống, hoặc nhập thêm địa danh mới nếu không có trong danh sách
	Tỉnh (*)		Như trên
	Huyện (*)		Như trên
	Xã (*)		Như trên
	Thôn/bản		Như trường 6
24.	Vị trí tọa độ theo hệ tọa độ VN 2000	Tọa độ vị trí thu thập mẫu vật cho biết vị trí chính xác mẫu vật được thu thập. Tập hợp nhiều vị trí này có thể cho biết được sự phân bố của các mẫu vật theo không gian	Người dùng chọn 1 trong 2 option kiểu nhập: độ - phút – giây hoặc độ thập phân Nếu chọn kiểu nhập độ phút giây thì cần điền dữ liệu vào 3 ô Độ - Phút – Giây tương ứng Nếu chọn kiểu nhập độ thập phân thì nhập giá trị số thực
	Vĩ độ N(*)		
	Kinh độ E(*)		

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
25.	Độ cao (m) (*)	Trường dữ liệu “Độ cao” nơi thu mẫu cho biết độ cao tuyệt đối của vị trí lấy mẫu.	Kiểu dữ liệu: Float (số thực) Trường dữ liệu kiểu này có thể nhập tương tự trường String. Ngoài ra còn có thêm nút điều chỉnh tăng giảm 1 đơn vị.
26.	Độ sâu (m)	Đối với các loài sống dưới nước	Như trường 25
27.	Vùng biển		Như trường 1
28.	Sinh học/sinh thái		Như trường 1
29.	Thông tin về Dự án, đề tài/chuyên/đợt thu thập mẫu vật (*)		Như trường 1
30.	Ghi chép thực địa (*)	Không giới hạn trang	Như trường 1
31.	Bản đồ	Bản đồ số và 1 file scan của bản đồ: 1 file scan của bản đồ với các điểm phân bố được đánh dấu trên bản đồ <i>Lưu ý:</i> 1) Sử dụng phần mềm Mapinfo (Tab file) hoặc ESRI (Shp file) 2) Bản đồ số thường có một số file. Đề nghị nén vào file zip rồi đính kèm	Người nhập liệu nhấp vào “Choose file”. Hộp thoại duyệt file sẽ hiện lên. Người nhập liệu chọn những file tương ứng. Hộp thoại sẽ hiển thị những file có định dạng hợp lệ.
32.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Phân tích mẫu/Giám định mẫu</b>			
33.	Thời gian phân tích/giám định/định loại mẫu	Thời gian giám định mẫu vật đảm bảo độ chính xác của kết quả giám định mẫu vật vì nhiều mẫu vật nếu thời gian trước giám định quá dài có thể ảnh hưởng đến kết quả giám định mẫu vật.	Như trường 8
34.	Người phân tích/giám định/định loại mẫu (*)	Trường người định loại mẫu vật đảm bảo chất lượng kết quả giám định mẫu vật, độ tin cậy và trách nhiệm của người giám định mẫu vật. Nếu có nhiều người thì cách nhau bởi dấu chấm phẩy	Như trường 1
35.	Cơ quan/tổ chức phân tích/giám định/phân loại mẫu (*)	Trường cơ quan/tổ chức giám định mẫu vật thể hiện độ tin cậy, chất lượng và trách nhiệm giám định mẫu vật của cơ quan hoặc tổ chức giám định mẫu.	Như trường 6
36.	Tài liệu phân tích/giám định/phân loại đi kèm (*) - File đính kèm - Text		Như trường 5
37.	Mô tả/đặc điểm hình thái (*) - File đính kèm	Để so sánh với các tài liệu dùng tham khảo để giám định chính xác tên khoa học của mẫu vật.	Như trường 5

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
	- Text		
38.	Giới tính, giống	Giới tính/giống của một mẫu vật hay cá thể thu được/quan trắc được. Dữ liệu này nên là một bộ thuật ngữ (mã) thống nhất trong cả quần xã. Các giá trị đề xuất: M = đực, F = cái, H = lưỡng tính, I = không xác định (đã kiểm tra nhưng không xác định được), U = không biết (không kiểm tra), T = chuyển đổi (giữa các giống, hữu ích cho các loài lưỡng tính tuần tự), B = cả đực và cái	Chọn trong danh sách sổ xuống
39.	Giai đoạn sống trong vòng đời	Dữ liệu về giai đoạn sống trong vòng đời. Đòi hỏi cần phát triển một vốn từ kiểm soát. Có thể gồm nhiều giai đoạn với nhiều cá thể	Như trường 1
40.	Hình vẽ		Như trường 31
41.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Hình ảnh/phim, tài liệu mẫu vật</b>			
42.	Ảnh mẫu vật (*)	Hình ảnh mẫu khi lưu trữ giúp cho người tra cứu mẫu vật của bảo tàng dễ dàng hình dung được mẫu vật mà họ đang tìm kiếm. Ngoài ra, hình ảnh mẫu khi lưu trữ còn giúp người tra cứu nhận biết được sự khác biệt với mẫu khi còn tươi.	Như trường 31
43.	Hình ảnh mẫu vật ngoài thực địa	Hình ảnh mẫu vật ngoài thực địa rất có ý nghĩa cho nghiên cứu mẫu vật sau này và công tác chế tác.	Như trường 31
44.	Thông tin về phim, video	Trong một số trường hợp, các mẫu vật gắn liền với đặc trưng sinh cảnh hoặc một cảnh quan đặc thù nào đó thì trường dữ liệu này cho phép đính kèm thông tin về các thước phim.	Như trường 1
45.	Đính kèm phim, video		Như trường 31
46.	Xử lý chế tác mẫu vật		
	<i>Hình ảnh đính kèm Xử lý chế tác</i>	Cho phép đính kèm một số hình ảnh minh họa quá trình chế tác mẫu vật	Như trường 31
	<i>Đính kèm Xử lý chế tác</i>		Như trường 31
	<i>Thuộc tính Xử lý chế tác</i>		Như trường 1
	<i>Phương thức xử lý chế tác</i>	Giúp người quản lý nắm bắt được thông tin về cách thức xử lý, chế tác mẫu vật	Như trường 1
	<i>Thời gian xử lý chế tác</i>		Như trường 8
	<i>Người xử lý, chế tác mẫu</i>	Trường dữ liệu này cũng ghi nhận vai trò của người xử lý, chế tác đối với mẫu vật lưu trữ và trưng bày. Ngoài ra hỗ trợ cho nhà quản lý khi cần liên hệ với người chế tác. Nếu có nhiều người thì cách nhau bởi dấu chấm	Như trường 1

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
		phẩy	
	<i>Cơ quan xử lý, chế tác mẫu</i>	Giúp nâng cao uy tín, độ tin cậy của mẫu vật đã được chế tác. Ngoài ra, đây còn là để vinh danh cơ quan tham gia chế tác mẫu vật.	Như trường 6
	<i>Ảnh mẫu sau chế tác</i>	Để so sánh trong quá trình kiểm tra định kỳ, xem mẫu vật có bị thay đổi không.	Như trường 31
47.	Thông tin DNA		
	<i>Bộ phận lấy mẫu DNA (da, lông, máu, xương...)</i>		Như trường 15. Người dùng có thể nhập thêm giá trị mới nếu không có trong danh sách sổ xuống
	<i>Trạng thái giữ mẫu DNA (khô, nước...)</i>		Như trên
	<i>Vùng gen phân tích</i>		Như trường 1
	<i>Trình tự DNA</i>		Như trường 31
	<i>Công bố/thông tin quốc tế (genbank...)</i>		Như trường 1
48.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Phân bố và giá trị sử dụng</b>			
49.	Phân bố Việt Nam (*)	Trường này chỉ ra các khu vực phân bố chính của loài hay loại đối tượng đã thu thập mẫu ở Việt Nam. Trường dữ liệu có thể để ở dạng ký tự và file đính kèm.	Như trường 5
50.	Phân bố trên thế giới	Tương tự như trường phân bố ở Việt Nam, trường dữ liệu phân bố trên thế giới cho biết các khu vực phân bố chính của loài hay loại đối tượng đã thu thập mẫu ở thế giới. Thông tin này sẽ giúp ích khi triển khai các hợp tác nghiên cứu, trao đổi mẫu với quốc tế. Trường dữ liệu có thể để ở dạng ký tự và file đính kèm.	Như trường 5
51.	Giá trị sử dụng - Chọn trong danh sách - Text	Trường dữ liệu cho biết giá trị sử dụng của mẫu vật như khoa học, y học, dinh dưỡng, thẩm mỹ....	Như trường 15. Người dùng có thể nhập thêm giá trị mới nếu không có trong danh sách sổ xuống
52.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Lưu trữ, bảo quản mẫu vật</b>			
53.	Ngày nhập mẫu	Ghi nhận ngày nhập mẫu vật vào kho lưu trữ của Bảo tàng	Như trường 8
54.	Người giao mẫu	Cho biết thông tin về người giao mẫu vật	Như trường 1
55.	Người nhận mẫu	Cho biết thông tin về người nhận mẫu vật	Như trường 1
56.	Cơ quan nhập mẫu		Như trường 6
57.	Hình thức nhập mẫu	Nêu ra hình thức nhập mẫu: thu thập, hiến tặng, khác	Như trường 15. Người dùng có thể nhập thêm giá trị mới nếu không có trong danh sách sổ xuống

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
58.	Trao đổi mẫu	Cho biết thông tin về khả năng trao đổi mẫu vật: có thể hay không thể	Chọn trong danh sách
59.	Vay mượn mẫu	Cho biết thông tin hiện trạng mẫu còn ở trong kho hay cho mượn, hoặc đây là mẫu mượn	Chọn trong danh sách
60.	Nơi lưu giữ mẫu		Như trường 1
61.	Khu lưu trữ mẫu		Như trường 1
	<i>Phòng</i>		Như trường 1
	<i>Tủ, giá</i>		Như trường 1
	<i>Ngăn tủ, ngăn giá</i>		Như trường 1
	<i>Hộp</i>		Như trường 1
62.	Giấy phép nhập mẫu		Như trường 31
63.	Hồ sơ nhập mẫu vật đi kèm		Như trường 31
64.	Người lập phiếu mẫu vật (*)	Cho biết thông tin về cá nhân lập phiếu hồ sơ của mẫu vật lưu trữ	Như trường 1
65.	Người nhập thông tin vào phần mềm	Thông tin về người nhập vào phần mềm giúp nhà quản lý mẫu vật kiểm tra, chỉnh sửa, cập nhật thông tin về mẫu vật khi cần thiết	Như trường 1
66.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu thông tin khác</b>			
67.	Các thông tin khác		Như trường 5



## PHỤ LỤC 4: HƯỚNG DẪN NHẬP LIỆU PHIẾU CSDL MẪU THỔ NHƯỠNG

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
<b>Số hiệu mẫu vật</b>			
1.	Số hiệu BTTNVN	Mỗi bảo tàng đều có quy ước về số hiệu mẫu được lưu trữ trong bảo tàng. Đây là số hiệu mẫu vật giúp các nhà quản lý mẫu vật trong bảo tàng có thể quản lý, theo dõi các bộ sưu tập mẫu vật trong bảo tàng. Do vậy, trong CSDL về mẫu vật không thể thiếu số hiệu mẫu vật của Bảo tàng, đây được hiểu là mã code để quản lý.	Kiểu dữ liệu: String Người dùng nhập liệu bằng cách gõ text (xâu) vào ô nhập dữ liệu
2.	Số hiệu Bảo tàng cơ sở (*)	Là số hiệu của mẫu vật tại Bảo tàng cơ sở.	Như trường 1
3.	Số hiệu thực địa (*)	Người thu thập mẫu đất thường có cách đánh số hiệu mẫu riêng ngoài thực địa. Ví dụ, số hiệu mẫu của người thu thập có thể đánh số mẫu theo địa danh, hoặc theo đề tài, dự án... Số hiệu này nên đưa vào CSDL vì khi cần thiết phải kiểm chứng lại thông tin về mẫu vật, số hiệu sẽ dễ dàng giúp người thu thập tìm lại các tài liệu liên quan đến việc thu thập mẫu vật đó.	Như trường 1
4.	Các ký hiệu mẫu vật khác	Ghi số hiệu mẫu vật khác (nếu có)	Như trường 1
5.	Thông tin khác		
<b>Tên mẫu vật</b>			
6.	Tên mẫu vật theo hệ thống phân loại của Quốc tế	Trong xu thế hội nhập, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam có các mối quan hệ quốc tế với các bảo tàng trên thế giới, các trung tâm nghiên cứu, trường đại học. Việc trao đổi mẫu vật, trao đổi nghiên cứu với các tổ chức trên là không thể thiếu. Do vậy, CSDL mẫu vật của bảo tàng cần thiết phải có trường dữ liệu này.	Kiểu dữ liệu: String, có autocomplete Trường này có mũi tên xổ xuống, hiển thị tất cả những dữ liệu đã từng nhập. Người nhập liệu có thể nhập vào 1 vài chữ đầu tiên, trường dữ liệu sẽ lọc và hiển thị dữ liệu phù hợp nhất.
7.	Người định tên	Ghi người xác định tên Quốc tế, không cần thiết phải ghi đầy đủ chức danh, học vị. Nếu có nhiều người định tên thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy. <i>Lưu ý:</i> Mục này ghi người xác định tên khoa học chứ không phải người đặt tên cho mẫu vật.	Như trường 1
8.	Ngày định tên	Ngày định tên quốc tế	Kiểu dữ liệu: Ngày tháng Khi nhấp chuột vào, 1 hộp thoại sẽ hiện ra, cho phép chọn ngày, tháng, năm.

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
9.	Tên Việt Nam (phổ thông)	Thông thường các mẫu vật thiên nhiên cũng như hiện vật văn hoá thường có tên địa phương. Tên mẫu vật phổ thông cũng giúp ích cho công tác quản lý hoặc tìm kiếm mẫu vật trong CSDL khi cần thiết. Trong một số trường hợp người tìm kiếm có thể chỉ biết mỗi tên địa phương của mẫu vật.	Như trường 6
10.	Tên địa phương	Thông thường các mẫu vật thiên nhiên cũng như hiện vật văn hoá thường có tên địa phương. Tên mẫu vật phổ thông cũng giúp ích cho công tác quản lý hoặc tìm kiếm mẫu vật trong CSDL khi cần thiết. Trong một số trường hợp người tìm kiếm có thể chỉ biết mỗi tên địa phương của mẫu vật.	Như trường 6
11.	Tên tiếng Anh	Nếu có nhiều tên tiếng Anh, ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bằng dấu chấm phẩy.	Như trường 6
12.	Tên mẫu vật theo hệ thống phân loại của BTTNVN	Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã tổ chức nghiên cứu để lựa chọn các hệ thống phân loại về thực vật, động vật, địa chất và thổ nhưỡng cho Bảo tàng. Do vậy, khi mẫu vật được nhập kho vào Bảo tàng, cần thiết phải định được tên mẫu vật theo hệ thống phân loại của Bảo tàng. CSDL mẫu vật của Bảo tàng cần thiết phải có trường dữ liệu này để phục vụ công tác quản lý cũng như nghiên cứu khoa học.	Như trường 6
13.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Số lượng và chất lượng mẫu vật</b>			
14.	Số lượng tiêu bản	Thể hiện số lượng tiêu bản của cùng một loài (mẫu)	Kiểu dữ liệu: Int (số nguyên)  Trường dữ liệu kiểu này có thể nhập tương tự trường String. Ngoài ra còn có thêm nút điều chỉnh tăng giảm 1 đơn vị.
15.	Loại mẫu vật (*)	Trường dữ liệu giúp phân biệt mẫu vật thuộc loại nào? Mẫu nghiên cứu hay mẫu trưng bày, mẫu chuẩn? Đây là trường bắt buộc nhằm xác định loại mẫu vật, có ảnh hưởng quan trọng đến giá trị của Bảo tàng.	Kiểu dữ liệu: Checklistbox  Khi người nhập liệu nhấp vào, 1 danh sách các tùy chọn khả dụng sẽ xổ xuống, người nhập liệu chọn các tùy chọn phù hợp.

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
16.	Kích thước mẫu vật (*) - Cao - Rộng - Dài - Trọng lượng - Thể tích	Giúp người quản lý hình dung được hình dáng của mẫu vật, giúp công tác quản lý, sắp xếp dễ dàng hơn.	Về kích thước mẫu vật, có 5 thông số về Chiều cao, Chiều rộng, Chiều dài, Trọng lượng, Thể tích. Người nhập liệu nhập giá trị vào ô thứ nhất trong hàng tương ứng với từng thông số, sau đó chọn đơn vị ở ô ngay bên phải.
17.	Tình trạng mẫu vật (*)	Trường dữ liệu về tình trạng mẫu vật cho biết về chất lượng mẫu vật hiện tại. Trường dữ liệu này có thể được cập nhật định kỳ theo thời gian.	Như trường 1
18.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Thu mẫu</b>			
19.	Thời gian thu mẫu (*)	Thời gian thu mẫu vật quan trọng cho người tra cứu, người nghiên cứu mẫu vật vì có thể ở một thời gian thu mẫu nhất định hoặc ở một thời điểm trong mùa, mẫu vật có thể có màu sắc khác. Ngoài ra, thời gian thu mẫu còn cho biết tuổi của mẫu vật được lưu trữ trong bảo tàng.	Như trường 8
20.	Người thu mẫu (*)	Trường người thu mẫu vật trong CSDL vừa là để vinh danh đóng góp của người thu mẫu vừa là để thể hiện trách nhiệm, vai trò của cá nhân đối với bộ sưu tập mẫu vật trong bảo tàng. Và có thể nó còn thể hiện chất lượng của mẫu vật, độ tin cậy. <i>Lưu ý:</i> Nếu có nhiều người thu mẫu thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy.	Như trường 1
21.	Cơ quan thu mẫu	Cũng như trường dữ liệu “Người thu mẫu”, trường dữ liệu cơ quan thu mẫu vừa vinh danh những đóng góp của cơ quan chịu trách nhiệm về thu thập mẫu vật, vừa thể hiện độ tin cậy, chất lượng của mẫu vật lưu trữ tại Bảo tàng.	Như trường 6
22.	Phương pháp thu mẫu (*)	Ghi tên phương pháp thu mẫu nếu phương pháp ấy là phổ thông. Mô tả phương pháp nếu đó là một phương pháp ít được sử dụng.	Như trường 1

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
23.	Địa điểm thu mẫu <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trên đất liền</li> <li>- Trên đảo</li> <li>- Trên biển</li> </ul>	Trường dữ liệu “địa điểm thu mẫu” cho biết vị trí mẫu vật được thu thập ở địa danh nào.	Cho phép chọn một trong 3 lựa chọn địa điểm thu mẫu: Trên đất liền, Trên đảo, hoặc Trên biển. Nếu chọn Trên đất liền, các trường Quốc gia, Tỉnh, Huyện, Xã là các trường bắt buộc. Nếu chọn Trên đảo thì trường Quốc Gia, Tỉnh/Thành phố là bắt buộc. Nếu chọn Trên biển, chỉ có trường Quốc gia là bắt buộc (Không cần ghi Tỉnh, Huyện, Xã, Thôn bản nếu không có thông tin). Nếu chọn Quốc gia khác thì các trường Tỉnh, Huyện, Xã, Thôn bản đều không bắt buộc.
	<i>Quốc gia (*)</i>		Người dùng chọn các địa danh tương ứng sổ xuống, hoặc nhập thêm địa danh mới nếu không có trong danh sách
	<i>Tỉnh (*)</i>		Như trên
	<i>Huyện (*)</i>		Như trên
	<i>Xã (*)</i>		Như trên
	<i>Thôn/bản</i>		Như trường 6
24.	Vị trí toạ độ theo hệ toạ độ VN 2000	Toạ độ vị trí thu thập mẫu vật cho biết vị trí chính xác mẫu vật được thu thập. Tập hợp nhiều vị trí này có thể cho biết được sự phân bố của các mẫu vật theo không gian	Người dùng chọn 1 trong 2 option kiểu nhập: độ - phút – giây hoặc độ thập phân Nếu chọn kiểu nhập độ phút giây thì cần điền dữ liệu vào 3 ô Độ - Phút – Giây tương ứng Nếu chọn kiểu nhập độ thập phân thì nhập giá trị số thực
	<i>Vĩ độ N (*)</i>		
	<i>Kinh độ E (*)</i>		
25.	Mẫu chất ở vị trí thu mẫu (*)	Trường dữ liệu mẫu chất cho biết thông tin về vật liệu gốc hình thành loại đất đã lấy mẫu như loại đá gì? hay là cát hoặc phù sa.	Như trường 1

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
26.	Độ cao (*) (m)	Trường dữ liệu “Độ cao” nơi thu mẫu cho biết độ cao tuyệt đối của vị trí lấy mẫu. Thông tin này cũng giúp ích khi cần giải thích đặc trưng hình thái các tầng đất của mẫu đất thu thập.	Kiểu dữ liệu: Float (số thực) Trường dữ liệu kiểu này có thể nhập tương tự trường String. Ngoài ra còn có thêm nút điều chỉnh tăng giảm 1 đơn vị.
27.	Độ sâu (m)		Như trường 26
28.	Độ dốc nơi thu mẫu(*)	Trường dữ liệu này cùng với trường dữ liệu “Dạng địa hình nơi thu mẫu” giúp ích cho việc giải thích các đặc điểm hình thái mẫu đất. Ngoài ra, trường dữ liệu này có thể định hình ra hướng sử dụng loại đất đã lấy mẫu cho vị trí lấy mẫu.	Như trường 26
29.	Mức nước ngầm nơi thu mẫu(*)	Mức nước ngầm nơi thu thập mẫu đất có ảnh hưởng trực tiếp đến màu sắc tầng đất phía dưới của mẫu đất thu thập. Ngoài ra, nó có thể được sử dụng khi giải thích một số kết quả phân tích mẫu đất như hàm lượng Fe, hoặc mức độ kết von...	Như trường 26
30.	Khả năng thoát nước nơi thu mẫu(*)	Khả năng thoát nước nơi thu mẫu có ảnh hưởng quan trọng đến màu sắc đất nói riêng, hình thái mẫu đất nói riêng.	Như trường 1
31.	Thời tiết khi thu mẫu	Thông tin về thời tiết khi thu mẫu có thể ảnh hưởng đến một số đặc điểm của mẫu vật như màu sắc, hoặc để giải thích cho một số kết quả đo đạc như độ ẩm, pH.	Như trường 1
32.	Dạng địa hình nơi thu mẫu(*)	Trường dữ liệu cho biết thông tin về loại địa hình nơi thu thập mẫu như đỉnh đồi, hay sườn đồi, hay chân đồi... Thông tin này giúp ích khi cần giải thích đặc điểm hình thái mẫu đất (các tầng đất), cũng như một số tích chất đất khác.	Như trường 1
33.	Thảm thực vật hiện tại nơi thu mẫu(*)	Thảm thực vật hiện tại nơi thu mẫu đất cho biết được loại thảm thực vật đang tồn tại trên loại đất ở thời điểm lấy mẫu. Loại thảm thực vật này có ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình hình thành loại đất lấy mẫu	Như trường 1
34.	Thông tin về Dự án, đề tài/chuyên/đợt thu thập mẫu vật (*)		Như trường 1
35.	Ghi chép thực địa (*)	Không giới hạn trang	Như trường 1

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
36.	Bản đồ	Bản đồ số và 1 file scan của bản đồ: 1 file scan của bản đồ với các điểm phân bố được đánh dấu trên bản đồ. <i>Lưu ý:</i> 1) Sử dụng phần mềm Mapinfo (Tab file) hoặc ESRI (Shp file) 2) Bản đồ số thường có một số file. Đề nghị nén vào file zip rồi đính kèm	Người nhập liệu nhấp vào “Choose file”. Hộp thoại duyệt file sẽ hiện lên. Người nhập liệu chọn những file tương ứng. Hộp thoại sẽ hiển thị những file có định dạng hợp lệ.
37.	Kết quả phân tích định tuổi (bằng phương pháp truyền thống, đồng vị và Phương pháp khác ...)		Như trường 36
38.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Phân tích/ Giám định mẫu</b>			
39.	Ngày phân tích mẫu đất	Cùng với trường dữ liệu về Thời gian thu mẫu, trường dữ liệu ngày phân tích mẫu đất cho biết khoảng thời gian tiến hành phân tích mẫu so với thời điểm thu thập mẫu đất. Việc bảo quản đất trong thời gian trước khi phân tích có thể ảnh hưởng đến kết quả phân tích và giám định mẫu đất.	Như trường 8
40.	Hồ sơ phân tích mẫu đất	Thông tin về hồ sơ phân tích mẫu đất là rất cần thiết. Nó cho biết các phương pháp phân tích mẫu đất đã sử dụng, giúp ích cho người nghiên cứu và sử dụng mẫu đất sau này.	Như trường 36
41.	Kết quả phân tích (*)	Cho biết các thông tin về tính chất hoá, lý, vi sinh vật đất, giúp công tác kiểm tra, kiểm chứng kết quả giám định cũng như định hướng giá trị sử dụng của loại đất.	Như trường 36
42.	Thời gian giám định mẫu	Thời gian giám định mẫu vật đảm bảo độ chính xác của kết quả giám định mẫu vật vì nhiều mẫu vật nếu thời gian trước giám định quá dài có thể ảnh hưởng đến kết quả giám định mẫu vật.	Như trường 8
43.	Người giám định mẫu (*)	Trường người giám định mẫu vật đảm bảo chất lượng kết quả giám định mẫu vật, độ tin cậy và trách nhiệm của người giám định mẫu vật.	Như trường 1
44.	Cơ quan/tổ chức giám định mẫu(*)	Trường cơ quan/tổ chức giám định mẫu vật thể hiện độ tin cậy, chất lượng và trách nhiệm giám định mẫu vật của cơ quan hoặc tổ chức giám định mẫu vật.	Như trường 6
45.	Tài liệu phân tích/giám định/phân loại đi kèm (*) - File đính kèm - Text		Như trường 5

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
46.	Thông tin khác		
<b>Nhóm dữ liệu Hình ảnh/phim, tài liệu mẫu vật</b>			
47.	Ảnh mẫu vật (*)	Hình ảnh mẫu khi lưu trữ giúp cho người tra cứu mẫu vật của bảo tàng dễ dàng hình dung được mẫu vật mà họ đang tìm kiếm. Ngoài ra, hình ảnh mẫu khi lưu trữ còn giúp người tra cứu nhận biết được sự khác biệt với mẫu khi còn tươi.	Như trường 36
48.	Hình ảnh mẫu vật ngoài thực địa	Hình ảnh mẫu vật ngoài thực địa rất có ý nghĩa cho nghiên cứu mẫu vật sau này và công tác chế tác.	Như trường 36
49.	Thông tin về phim, video	Trong một số trường hợp, các mẫu vật gắn liền với đặc trưng sinh cảnh hoặc một cảnh quan đặc thù nào đó thì trường dữ liệu này cho phép đính kèm thông tin về các thước phim.	Như trường 1
50.	Đính kèm phim, video		Như trường 36
51.	Xử lý chế tác mẫu vật:		
	<i>Hình ảnh đính kèm Xử lý chế tác</i>	Cho phép đính kèm một số hình ảnh minh họa quá trình chế tác mẫu vật	Như trường 36
	<i>Đính kèm Xử lý chế tác</i>		Như trường 36
	<i>Thuộc tính Xử lý chế tác</i>		Như trường 1
	<i>Phương thức xử lý chế tác</i>	Giúp người quản lý nắm bắt được thông tin về cách thức xử lý, chế tác mẫu vật	Như trường 1
	<i>Thời gian xử lý chế tác</i>		Như trường 8
	<i>Người xử lý, chế tác mẫu</i>	Trường dữ liệu này cũng ghi nhận vai trò của người xử lý, chế tác đối với mẫu vật lưu trữ và trưng bày. Ngoài ra hỗ trợ cho nhà quản lý khi cần liên hệ với người chế tác. <i>Lưu ý:</i> Nếu có nhiều người xử lý chế tác thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy.	Như trường 1
	<i>Cơ quan xử lý, chế tác mẫu</i>	Giúp nâng cao uy tín, độ tin cậy của mẫu vật đã được chế tác. Ngoài ra, đây còn là để vinh danh cơ quan tham gia chế tác mẫu vật.	Như trường 6
52.	Tài liệu đi kèm (*)		Như trường 36
53.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Phân bố và giá trị sử dụng</b>			
54.	Phân bố ở Việt Nam (*)	Trường này chỉ ra các khu vực phân bố chính của mẫu hay loại đối tượng đã thu thập mẫu ở Việt Nam. Trường dữ liệu có thể để ở dạng ký tự và file đính kèm.	Như trường 5

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
55.	Phân bố trên thế giới	Tương tự như trường phân bố ở Việt Nam, trường dữ liệu phân bố trên thế giới cho biết các khu vực phân bố chính của mẫu hay loại đối tượng đã thu thập mẫu ở thế giới. Thông tin này sẽ giúp ích khi triển khai các hợp tác nghiên cứu, trao đổi mẫu vật với quốc tế. Trường dữ liệu có thể để ở dạng ký tự và file đính kèm.	Như trường 5
56.	Giá trị sử dụng - Chọn trong danh sách - Text	Trường dữ liệu cho biết giá trị sử dụng của mẫu vật được sử dụng trong lĩnh vực nào, công dụng gì	Như trường 15. Người dùng có thể nhập thêm giá trị mới nếu không có trong danh sách sổ xuống
57.	Thông tin khác		
<b>Nhóm dữ liệu Lưu trữ, bảo quản mẫu vật</b>			
58.	Ngày nhập mẫu	Ghi nhận ngày nhập mẫu vật vào kho lưu trữ của Bảo tàng	Như trường 8
59.	Người giao mẫu	Cho biết thông tin về người giao mẫu vật	Như trường 1
60.	Người nhận mẫu	Cho biết thông tin về người nhận mẫu vật	Như trường 1
61.	Cơ quan nhập mẫu		Như trường 6
62.	Hình thức nhập mẫu	Nêu ra hình thức nhập mẫu: thu thập, hiến tặng, khác	Như trường 56
63.	Trao đổi mẫu	Cho biết thông tin về khả năng trao đổi mẫu vật: có thể hay không thể	Chọn trong danh sách
64.	Vay mượn mẫu	Cho biết thông tin hiện trạng mẫu còn ở trong kho hay cho mượn, hoặc đây là mẫu mượn	Chọn trong danh sách
65.	Nơi lưu giữ mẫu		Như trường 6
66.	Khu lưu trữ mẫu	Cho biết thông tin về vị trí mẫu được bảo quản, lưu trữ	Như trường 1
	<i>Phòng</i>		Như trường 1
	<i>Tủ, giá</i>		Như trường 1
	<i>Ngăn tủ, ngăn giá</i>		Như trường 1
	<i>Hộp</i>		Như trường 1
67.	Giấy phép nhập mẫu	Lưu trữ thông tin về số giấy phép nhập mẫu vật vào Bảo tàng	Như trường 36
68.	Hồ sơ nhập mẫu vật đi kèm		Như trường 36
69.	Người lập phiếu mẫu vật (*)	Cho biết thông tin về cá nhân lập phiếu hồ sơ của mẫu vật lưu trữ	Như trường 1
70.	Người nhập thông tin vào phần mềm	Thông tin về người nhập vào phần mềm giúp nhà quản lý mẫu vật kiểm tra, chỉnh sửa, cập nhật thông tin về mẫu vật khi cần thiết	Như trường 1
71.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu thông tin khác</b>			
72.	Các thông tin khác	Các ghi chú khác khi cần thiết	Như trường 5





## PHỤ LỤC 5: HƯỚNG DẪN NHẬP LIỆU PHIẾU CSDL MẪU THỰC VẬT VÀ NẤM

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
<b>Số hiệu mẫu vật</b>			
1.	Số hiệu BTTNVN	Mỗi bảo tàng đều có quy ước về số hiệu mẫu được lưu trữ trong bảo tàng. Đây là số hiệu mẫu vật giúp các nhà quản lý mẫu vật trong bảo tàng có thể quản lý, theo dõi các bộ sưu tập mẫu vật trong bảo tàng. Do vậy, trong CSDL về mẫu vật không thể thiếu số hiệu mẫu vật của Bảo tàng, đây được hiểu là mã code để quản lý.	Kiểu dữ liệu: String Người dùng nhập liệu bằng cách gõ text (xâu) vào ô nhập dữ liệu
2.	Số hiệu Bảo tàng cơ sở (*)	Là số hiệu của mẫu vật tại Bảo tàng cơ sở.	Như trường 1
3.	Số hiệu thực địa(*)	Người thu thập mẫu thường có cách đánh số hiệu mẫu riêng ngoài thực địa. Ví dụ, số hiệu mẫu của người thu thập có thể đánh số mẫu theo địa danh, hoặc theo đề tài, dự án... Số hiệu này nên đưa vào CSDL vì khi cần thiết phải kiểm chứng lại thông tin về mẫu vật, số hiệu sẽ dễ dàng giúp người thu thập tìm lại các tài liệu liên quan đến việc thu thập mẫu vật đó.	Như trường 1
4.	Các ký hiệu mẫu vật khác	Ghi số hiệu mẫu vật khác (nếu có) ngoài số hiệu thực địa	Như trường 1
5.	Thông tin khác		Trường dữ liệu có 2 ô: 1 ô để nhập string như thường, và 1 ô để chọn duyệt file đính kèm. Người nhập liệu có thể nhập dữ liệu vào 1 trong 2 ô, hoặc cả 2.
<b>Tên mẫu vật</b>			
6.	Tên khoa học (tên latin)		

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
	<i>Tên đồng nghĩa (synonym)</i>		Kiểu dữ liệu: String, có autocomplete Trường này có mũi tên sổ xuống, hiển thị tất cả những dữ liệu đã từng nhập. Người nhập liệu có thể nhập vào 1 vài chữ đầu tiên, trường dữ liệu sẽ lọc và hiển thị dữ liệu phù hợp nhất.
	<i>Giới</i>		Như trên
	<i>Ngành</i>		Như trên
	<i>Lớp (*)</i>		Như trên
	<i>Phân lớp</i>		Như trên
	<i>Bộ (*)</i>		Như trên
	<i>Phân bộ</i>		Như trên
	<i>Liên họ</i>		Như trên
	<i>Họ (*)</i>		Như trên
	<i>Phân họ</i>		Như trên
	<i>Tông</i>		Như trên
	<i>Chi (*)</i>		Như trên
	<i>Phân chi</i>		Như trên
	<i>Loài (nếu có)</i>		Như trên
	<i>Dưới loài/phân loài</i>		Như trên
7.	Người định tên	Ghi người xác định tên khoa học, không cần thiết phải ghi đầy đủ chức danh, học vị. Nếu có nhiều người định tên thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy. <i>Lưu ý:</i> Mục này ghi người xác định tên khoa học chứ không phải người đặt tên cho mẫu vật.	Như trường 1
8.	Ngày định tên	Thời gian định tên khoa học của mẫu vật	Kiểu dữ liệu: Ngày tháng Khi nhấp chuột vào, 1 hộp thoại sẽ hiện ra, cho phép chọn ngày, tháng, năm.
9.	Tên Việt Nam ( phổ thông)	Thông thường các mẫu vật thiên nhiên cũng như hiện vật văn hoá thường có tên địa phương. Tên mẫu vật phổ thông cũng giúp ích cho công tác quản lý hoặc tìm kiếm mẫu vật trong CSDL khi cần thiết. Trong một số trường hợp người tìm kiếm có thể chỉ biết mỗi tên địa phương của mẫu vật.	Như trường 6

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
10.	Tên địa phương	Thông thường các mẫu vật thiên nhiên cũng như hiện vật văn hoá thường có tên địa phương. Tên mẫu vật phổ thông cũng giúp ích cho công tác quản lý hoặc tìm kiếm mẫu vật trong CSDL khi cần thiết. Trong một số trường hợp người tìm kiếm có thể chỉ biết mỗi tên địa phương của mẫu vật.	Như trường 6
11.	Tên tiếng Anh	Nếu có nhiều tên tiếng Anh, ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bằng dấu chấm phẩy.	Như trường 6
12.	Tên mẫu vật theo hệ thống phân loại của BTTNVN	Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã tổ chức nghiên cứu để lựa chọn các hệ thống phân loại về thực vật, động vật, địa chất và thổ nhưỡng cho Bảo tàng. Do vậy, khi mẫu được nhập kho vào Bảo tàng, cần thiết phải định được tên mẫu theo hệ thống phân loại của Bảo tàng. CSDL mẫu vật của Bảo tàng cần thiết phải có trường dữ liệu này để phục vụ công tác quản lý cũng như nghiên cứu khoa học.	Như trường 6
13.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Số lượng và chất lượng mẫu vật</b>			
14.	Số lượng tiêu bản	Thể hiện số lượng tiêu bản của cùng một loài (mẫu)	Kiểu dữ liệu: Int (số nguyên)  Trường dữ liệu kiểu này có thể nhập tương tự trường String. Ngoài ra còn có thêm nút điều chỉnh tăng giảm 1 đơn vị.
15.	Loại mẫu vật (*)	Trường dữ liệu giúp phân biệt mẫu vật thuộc loại nào?, mẫu nghiên cứu hay mẫu trưng bày, mẫu chuẩn ?. Đây là trường bắt buộc nhằm xác định loại mẫu vật, có ảnh hưởng quan trọng đến giá trị của Bảo tàng. <i>Lưu ý:</i> Mỗi mẫu vật cho phép chọn 1 hoặc nhiều loại trên.	Kiểu dữ liệu: Checklistbox Khi người nhập liệu nhấp vào, 1 danh sách các tùy chọn khả dụng sẽ xổ xuống, người nhập liệu chọn các tùy chọn phù hợp.
16.	Kích thước mẫu vật - Rộng (*) - Dài (*) - Cao - Trọng lượng - Thể tích	Giúp người quản lý hình dung được hình dáng của mẫu vật, giúp công tác quản lý, sắp xếp dễ dàng hơn.	Về kích thước mẫu vật, có 5 thông số về Chiều cao, Chiều rộng, Chiều dài, Trọng lượng, Thể tích. Người nhập liệu nhập giá trị vào ô thứ nhất trong hàng tương ứng với từng thông số, sau đó chọn đơn vị ở ô ngay bên phải.

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
17.	Tình trạng mẫu vật (*)	Trường dữ liệu về tình trạng mẫu vật cho biết về chất lượng mẫu vật hiện tại. Trường dữ liệu này có thể được cập nhật định kỳ theo thời gian.	Như trường 1
18.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Thu mẫu</b>			
19.	Thời gian thu mẫu (*)	Thời gian thu mẫu vật quan trọng cho người tra cứu, người nghiên cứu mẫu vật vì có thể ở một thời gian thu mẫu nhất định hoặc ở một thời điểm trong mùa, mẫu vật có thể có màu sắc khác. Ngoài ra, thời gian thu mẫu còn cho biết tuổi của mẫu vật được lưu trữ trong bảo tàng. Do mẫu thực vật khi thu phải có hoa hay quả nên biết thời gian thu sẽ biết được mùa hoa, quả.	Như trường 8
20.	Người thu mẫu (*)	Trường người thu mẫu vật trong CSDL vừa là để vinh danh đóng góp của người thu mẫu vừa là để thể hiện trách nhiệm, vai trò của cá nhân đối với bộ sưu tập mẫu vật trong bảo tàng. Và có thể nó còn thể hiện chất lượng của mẫu vật, độ tin cậy. <i>Lưu ý:</i> Nếu có nhiều người thu mẫu thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy.	Như trường 1
21.	Cơ quan thu mẫu	Cũng như trường dữ liệu “Người thu mẫu”, trường dữ liệu cơ quan thu mẫu vừa vinh danh những đóng góp của cơ quan chịu trách nhiệm về thu thập mẫu vật, vừa thể hiện độ tin cậy, chất lượng của mẫu vật lưu trữ tại Bảo tàng.	Như trường 6
22.	Phương pháp thu mẫu (*)	Ghi tên phương pháp thu mẫu nếu phương pháp ấy là phổ thông. Mô tả phương pháp nếu đó là một phương pháp ít được sử dụng.	Như trường 1

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
23.	Địa điểm thu mẫu - Trên đất liền - Trên đảo - Trên biển	Trường dữ liệu “địa điểm thu mẫu” cho biết vị trí mẫu vật được thu thập ở địa danh nào.	Cho phép chọn một trong 3 lựa chọn địa điểm thu mẫu: Trên đất liền, Trên đảo, hoặc Trên biển. Nếu chọn Trên đất liền, các trường Quốc gia, Tỉnh, Huyện, Xã là các trường bắt buộc. Nếu chọn Trên đảo thì trường Quốc Gia, Tỉnh/Thành phố là bắt buộc. Nếu chọn Trên biển, chỉ có trường Quốc gia là bắt buộc (Không cần ghi Tỉnh, Huyện, Xã, Thôn bản nếu không có thông tin). Nếu chọn Quốc gia khác thì các trường Tỉnh, Huyện, Xã, Thôn bản đều không bắt buộc.
	<i>Quốc gia (*)</i>		Người dùng chọn các địa danh tương ứng sổ xuống, hoặc nhập thêm địa danh mới nếu không có trong danh sách
	<i>Tỉnh (*)</i>		Như trên
	<i>Huyện (*)</i>		Như trên
	<i>Xã (*)</i>		Như trên
	<i>Thôn/bản</i>		Như trường 6
24.	Vị trí tọa độ theo hệ tọa độ VN 2000	Toạ độ vị trí thu thập mẫu vật cho biết vị trí chính xác mẫu vật được thu thập. Tập hợp nhiều vị trí này có thể cho biết được sự phân bố của các mẫu vật theo không gian	Người dùng chọn 1 trong 2 option kiểu nhập: độ - phút – giây hoặc độ thập phân Nếu chọn kiểu nhập độ phút giây thì cần điền dữ liệu vào 3 ô Độ - Phút – Giây tương ứng Nếu chọn kiểu nhập độ thập phân thì nhập giá trị số thực
	<i>Vĩ độ N (*)</i>		
	<i>Kinh độ E (*)</i>		

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
25.	Độ cao (*) (m)	Trường dữ liệu “Độ cao” nơi thu mẫu cho biết độ cao tuyệt đối của vị trí lấy mẫu so với mực nước biển	Kiểu dữ liệu: Float (số thực) Trường dữ liệu kiểu này có thể nhập tương tự trường String. Ngoài ra còn có thêm nút điều chỉnh tăng giảm 1 đơn vị.
26.	Độ sâu (m)		Như trường 25
27.	Vùng biển		Như trường 1
28.	Sinh học/sinh thái		Như trường 1
29.	Thông tin về Dự án, đề tài/chuyên/đợt thu thập mẫu vật (*)		Như trường 1
30.	Ghi chép thực địa (*)	Không giới hạn trang	Như trường 1
31.	Bản đồ	Bản đồ số và 1 file scan của bản đồ: 1 file scan của bản đồ với các điểm phân bố được đánh dấu trên bản đồ. - Sử dụng định dạng Mapinfo (Tab file) hoặc ESRI (Shp file) - Bản đồ số thường có một số file. Đề nghị nén vào file zip rồi đính kèm	Người nhập liệu nhấp vào “Choose file”. Hộp thoại duyệt file sẽ hiện lên. Người nhập liệu chọn những file tương ứng. Hộp thoại sẽ hiển thị những file có định dạng hợp lệ.
32.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Phân tích mẫu/Giám định mẫu</b>			
33.	Thời gian phân tích/giám định/định loại mẫu	Thời gian giám định mẫu vật đảm bảo độ chính xác của kết quả giám định mẫu vật vì nhiều mẫu vật nếu thời gian trước giám định quá dài có thể ảnh hưởng đến kết quả giám định mẫu vật.	Như trường 8
34.	Người phân tích/giám định/định loại mẫu (*)	Trường người định loại mẫu vật đảm bảo chất lượng kết quả giám định mẫu vật, độ tin cậy và trách nhiệm của người giám định mẫu vật. Nếu có nhiều người thì cách nhau bởi dấu chấm phẩy	Như trường 1
35.	Cơ quan/tổ chức phân tích/giám định/phân loại mẫu (*)	Trường cơ quan/tổ chức giám định mẫu vật thể hiện độ tin cậy, chất lượng và trách nhiệm giám định mẫu vật của cơ quan hoặc tổ chức giám định mẫu.	Như trường 6
36.	Tài liệu phân tích/giám định/phân loại đi kèm (*) - File đính kèm - Text	Để bảo đảm mẫu vật được giám định trên cơ sở tham khảo các tài liệu.	Như trường 5

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
37.	Mô tả/đặc điểm hình thái (*) - File đính kèm - Text	Để so sánh với các tài liệu dùng tham khảo để giám định chính xác tên khoa học của mẫu vật.	Như trường 5
38.	Hình vẽ	Hỗ trợ cho mô tả đặc điểm trong quá trình công bố tên khoa học của loài, là cơ sở để so sánh cho các mẫu vật cần giám định.	Như trường 31
39.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Hình ảnh/phim, tài liệu mẫu vật</b>			
40.	Ảnh mẫu vật (*)	Hình ảnh mẫu khi lưu trữ giúp cho người tra cứu mẫu vật của bảo tàng dễ dàng hình dung được mẫu vật mà họ đang tìm kiếm. Ngoài ra, hình ảnh mẫu khi lưu trữ còn giúp người tra cứu nhận biết được sự khác biệt với mẫu ở trạng thái tự nhiên.	Như trường 31
41.	Hình ảnh mẫu vật ngoài thực địa	Hình ảnh mẫu vật ngoài thực địa rất có ý nghĩa cho nghiên cứu mẫu vật sau này và công tác chế tác.	Như trường 31
42.	Thông tin về phim, video	Trong một số trường hợp, các mẫu vật gắn liền với đặc trưng sinh cảnh hoặc một cảnh quan đặc thù nào đó thì trường dữ liệu này cho phép đính kèm thông tin về các thước phim.	Như trường 1
43.	Đính kèm phim, video		Như trường 31
44.	Xử lý chế tác mẫu vật:		
	<i>Hình ảnh đính kèm Xử lý chế tác</i>	Cho phép đính kèm một số hình ảnh minh họa quá trình chế tác mẫu vật.	Như trường 31
	<i>Đính kèm Xử lý chế tác</i>		Như trường 31
	<i>Thuộc tính Xử lý chế tác</i>		Như trường 1
	<i>Phương thức xử lý chế tác</i>	Giúp người quản lý nắm bắt được thông tin về cách thức xử lý, chế tác mẫu vật	Như trường 1
	<i>Thời gian xử lý chế tác</i>		Như trường 8
	<i>Người xử lý, chế tác mẫu</i>	Trường dữ liệu này cũng ghi nhận vai trò của người xử lý, chế tác đối với mẫu vật lưu trữ và trưng bày. Ngoài ra hỗ trợ cho nhà quản lý khi cần liên hệ với người chế tác. <i>Lưu ý:</i> Nếu có nhiều người xử lý chế tác thì ghi tất cả các tên, các tên cách nhau bởi dấu chấm phẩy.	Như trường 1
	<i>Cơ quan xử lý, chế tác mẫu</i>	Giúp nâng cao uy tín, độ tin cậy của mẫu vật đã được chế tác. Ngoài ra, đây còn là để vinh danh cơ quan tham gia chế tác mẫu vật.	Như trường 6



STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
	<i>Ảnh mẫu sau chế tác</i>	Để so sánh trong quá trình kiểm tra định kỳ, xem mẫu vật có bị thay đổi không.	Như trường 31
<b>45.</b>	Thông tin DNA:		
	<i>Vị trí lấy mẫu DNA (lá, thân, rễ...)</i>		Như trường 6
	<i>Mẫu DNA (khô, nước...)</i>		Như trường 6
	<i>Vùng gen phân tích</i>		Như trường 1
	<i>Trình tự DNA</i>		Như trường 31
	<i>Công bố/thông tin quốc tế (genbank...)</i>		Như trường 1
<b>46.</b>	Thông tin mẫu hạt phấn		Như trường 1
<b>47.</b>	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Phân bố và giá trị sử dụng</b>			
<b>48.</b>	Phân bố Việt Nam (*)	Trường này chỉ ra các khu vực phân bố chính của loài hay loại đối tượng đã thu thập mẫu ở Việt Nam. Trường dữ liệu có thể để ở dạng ký tự và file đính kèm.	Như trường 5
<b>49.</b>	Phân bố trên thế giới	Tương tự như trường phân bố ở Việt Nam, trường dữ liệu phân bố trên thế giới cho biết các khu vực phân bố chính của loài hay loại đối tượng đã thu thập mẫu ở thế giới. Thông tin này sẽ giúp ích khi triển khai các hợp tác nghiên cứu, trao đổi mẫu với quốc tế. Trường dữ liệu có thể để ở dạng ký tự và file đính kèm.	Như trường 5
<b>50.</b>	Giá trị sử dụng - Chọn trong danh sách - Text	Trường dữ liệu cho biết giá trị sử dụng của mẫu vật như, y dược, dinh dưỡng, thẩm mỹ....	Như trường 15. Người dùng có thể nhập thêm giá trị mới nếu không có trong danh sách sổ xuống
<b>51.</b>	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu Lưu trữ, bảo quản mẫu vật</b>			
<b>52.</b>	Ngày nhập mẫu	Ghi nhận ngày nhập mẫu vật vào kho lưu trữ của Bảo tàng	Như trường 8
<b>53.</b>	Người giao mẫu	Cho biết thông tin về người giao mẫu vật	Như trường 1
<b>54.</b>	Người nhận mẫu	Cho biết thông tin về người nhận mẫu vật	Như trường 1
<b>55.</b>	Cơ quan nhập mẫu		Như trường 6
<b>56.</b>	Hình thức nhập mẫu	Nêu ra hình thức nhập mẫu: thu thập, hiến tặng, khác	Như trường 50
<b>57.</b>	Trao đổi mẫu	Cho biết thông tin về khả năng trao đổi mẫu vật: có thể hay không thể	Chọn trong danh sách
<b>58.</b>	Vay mượn mẫu	Cho biết thông tin hiện trạng mẫu còn ở trong kho hay cho mượn, hoặc đây là mẫu mượn	Chọn trong danh sách
<b>59.</b>	Nơi lưu giữ mẫu		Như trường 1
<b>60.</b>	Khu lưu trữ mẫu		Như trường 1
	<i>Phòng</i>		Như trường 1

STT	Trường dữ liệu	Lý do	Hướng dẫn nhập liệu
	<i>Tủ, giá</i>		Như trường 1
	<i>Ngăn tủ, ngăn giá</i>		Như trường 1
	<i>Hộp</i>		Như trường 1
61.	Giấy phép nhập mẫu		Như trường 31
62.	Hồ sơ nhập mẫu vật đi kèm		Như trường 31
63.	Người lập phiếu mẫu vật (*)	Cho biết thông tin về cá nhân lập phiếu hồ sơ của mẫu vật lưu trữ	Như trường 1
64.	Người nhập thông tin vào phần mềm	Thông tin về người nhập vào phần mềm giúp nhà quản lý mẫu vật kiểm tra, chỉnh sửa, cập nhật thông tin về mẫu vật khi cần thiết	Như trường 1
65.	Thông tin khác		Như trường 5
<b>Nhóm dữ liệu thông tin khác</b>			
66.	Các thông tin khác		Như trường 5