



Giới thiệu

Geocollect là một phần trong hệ sinh thái TLGeo (thu thập, biên tập, chia sẻ dữ liệu GIS, Construction). Geocollect tập trung vào thu thập dữ liệu.

Geocollect - công cụ GIS không thể thiếu. Xem file GIS, thiết kế form thu thập, thu thập dữ liệu tại hiện trường, chia sẻ công việc theo thời gian thực.

Nhập dữ liệu > Xử lý > Phân tích > Báo cáo. **Nhập dữ liệu** - là hệ thống con đầu tiên của GIS (Hệ thống thông tin địa lý).

"Nhập dữ liệu: trong GIS: Lấy thông tin tọa độ và các trường thông tin vào trong GIS. Tại quá trình này bạn sẽ thu thập, tiền xử lý dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau. -- GIS Common "

Geocollect được thiết kế cho cả 3 giai đoạn của quá trình nhập dữ liệu: Thiết kế cơ sở dữ liệu (**Thiết kế form thu thập**), Trang bị dữ liệu (**Xem file GIS**), Thu thập dữ liệu (**Thu thập dữ liệu theo form**).

Và nhiều hơn thế: Geocollect được thiết kế để sử dụng và giàu tính năng. Người dùng cuối không cần có kiến thức về GIS để sử dụng geocollect. Geocollect giúp tận dụng tối đa lợi thế của thiết bị di động (các cảm biến, tính di động), và internet (chia sẻ và cộng tác)

Thiết kế và tính năng

1. Công cụ thu thập giàu tính năng

- Thu thập điểm, đường, vùng, ...
- Đính kèm ảnh hiện trường và ảnh chụp màn hình
- Biến điện thoại thành GPS cầm tay

2. Quản lý dữ liệu linh hoạt

- Xem, cập nhật trên bản đồ hoặc dưới dạng danh sách
- Xem vị trí và dữ liệu của đồng đội

3. Theo chuẩn nhưng dễ dàng cá nhân hóa

- Theo chuẩn GIS
- Cá nhân hóa tính năng theo ý bạn

4. Chia sẻ và xuất dữ liệu dễ dàng

- Chia sẻ dữ liệu trên nhiều nền tảng khác nhau
- Hỗ trợ xuất theo nhiều định dạng khác nhau

5. Sử dụng Offline và đồng bộ hóa

- Chia sẻ dữ liệu khi có và không có internet
- Đồng bộ dữ liệu lên server và về thiết bị

Khám phá nhiều hơn

- Showcase: Liệt kê các tính năng của Geocollect hữu dụng cho các nhóm người dùng
- Hướng dẫn cơ bản: 5 phút để học các tính năng cơ bản nhất của Geocollect
- Hướng dẫn nâng cao: giúp người dùng sử dụng tối đa tiện ích từ geocollect
- Tài liệu chi tiết: Các màn hình và mô tả chi tiết

Hướng dẫn - Cơ bản

5 phút để học các tính năng cơ bản nhất của Geocollect

◇ Cài đặt

Bạn có thể tải Geocollect từ Google Play Store đối với hệ điều hành Android, App Store đối với hệ điều hành iOS và iPadOS. Bằng cách tìm kiếm với từ khóa "Geocollect - Xe...

◇ Xem dữ liệu GIS

Dự án của bạn có thể bao gồm nhiều dữ liệu GIS như là: dữ liệu có sẵn, dữ liệu đã thu thập trước đây, dữ liệu cần thu thập, các mốc, chỉ đường, bản đồ nền offline. Bạn có thể...

◇ Thiết kế biểu mẫu thu thập

Trước khi thu thập dữ liệu, bạn cần thiết kế biểu mẫu thu thập dữ liệu. Biểu mẫu này sẽ giúp bạn thu thập dữ liệu một cách chính xác và nhanh chóng, với đầy đủ thông tin...

◇ Thu thập dữ liệu

Sau khi bạn đã thiết kế biểu mẫu thu thập dữ liệu, bạn có thể bắt đầu thu thập dữ liệu.

◇ Xuất dữ liệu

Bạn có thể xuất dữ liệu đã thu thập từ Geocollect dưới dạng GeoJSON. Dữ liệu xuất sẽ chứa tất cả thông tin thu thập từ biểu mẫu, bao gồm cả tọa độ và thông tin thuộc tính.

Cài đặt

Bạn có thể tải Geocollect từ Google Play Store đối với hệ điều hành Android, App Store đối với hệ điều hành iOS và iPadOS. Bằng cách tìm kiếm với từ khóa "Geocollect - Xem, thu thập dữ liệu bản đồ".

Hoặc bạn có thể tải trực tiếp từ các liên kết sau:



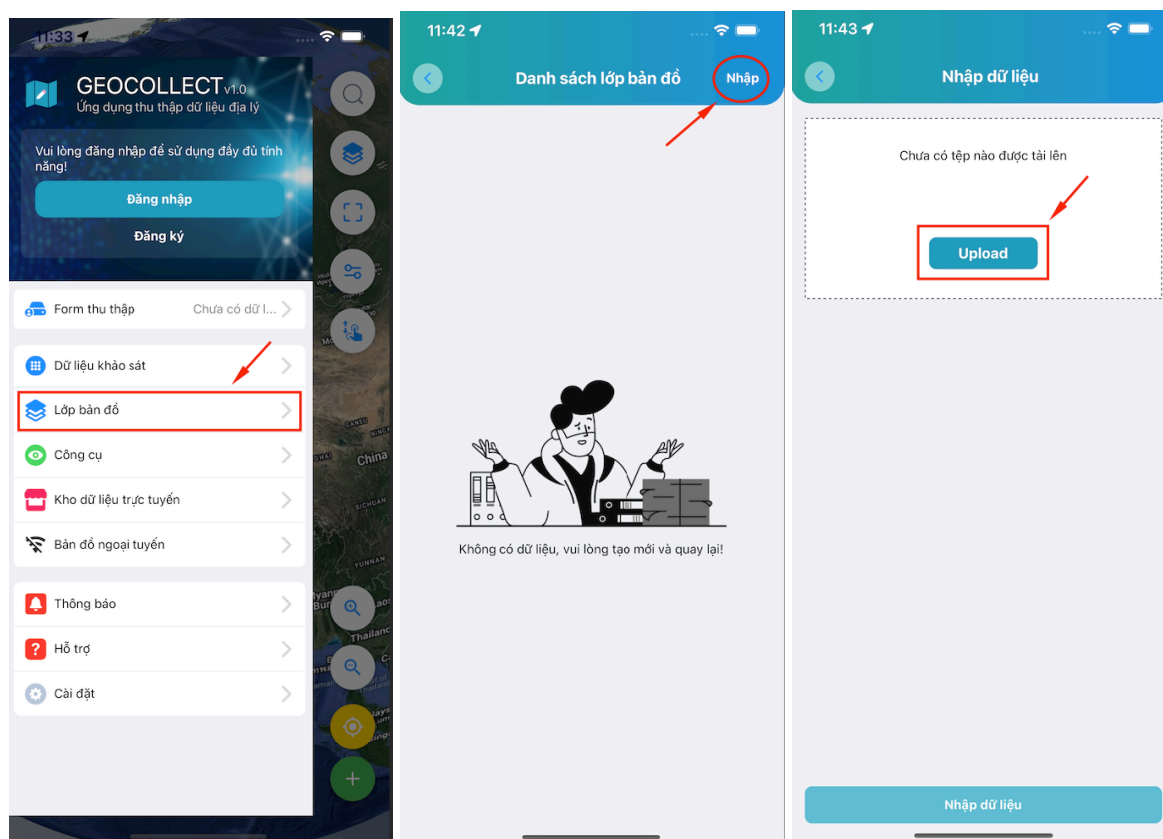
Xem dữ liệu GIS

Dự án của bạn có thể bao gồm nhiều dữ liệu GIS như là: dữ liệu có sẵn, dữ liệu đã thu thập trước đây, dữ liệu cần thu thập, các mốc, chỉ đường, bản đồ nền offline. Bạn có thể nhập tất cả chúng và ứng dụng Geocollect.

Nhập dữ liệu bản đồ từ bộ nhớ thiết bị

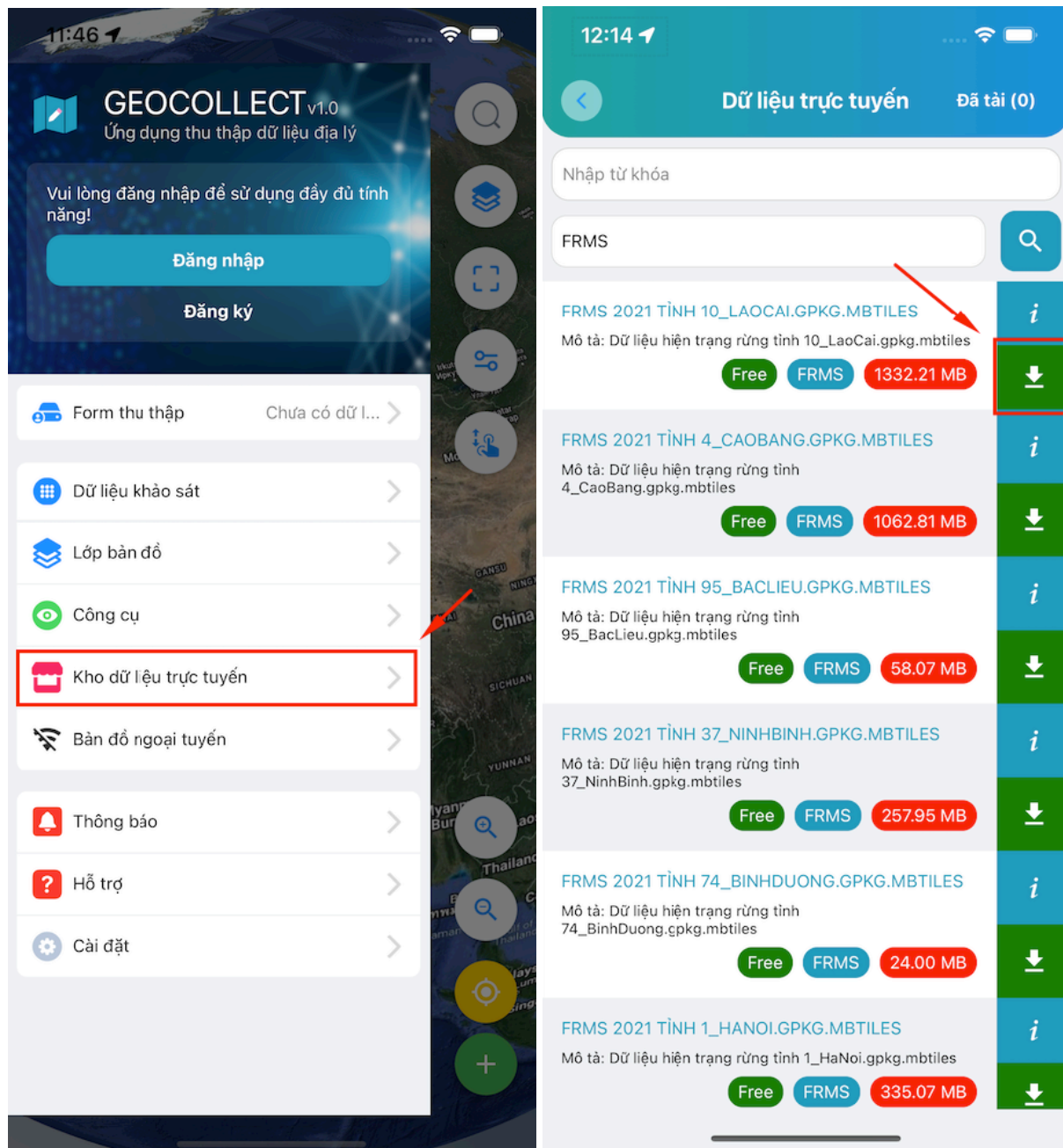
Geocollect hỗ trợ nhiều định dạng dữ liệu bản đồ như là: Shapefile, GeoJSON, KML, KMZ, GPX, CSV, SQLite, GeoPackage, MBTiles, Raster, ...

Bạn có thể nhập dữ liệu bản đồ từ bộ nhớ thiết bị của bạn. Bạn có thể nhập dữ liệu từ thẻ nhớ hoặc từ bộ nhớ trong của thiết bị. Vui lòng chọn **Menu chính > Lớp bản đồ > Nhập**



Tải dữ liệu mẫu từ kho dữ liệu trực tuyến

Trong hướng dẫn này chúng tôi cung cấp một vài dữ liệu mẫu cho bạn thực hành. Bạn có thể dễ dàng tải mẫu từ menu "Kho dữ liệu trực tuyến". Menu chính > Kho dữ liệu trực tuyến

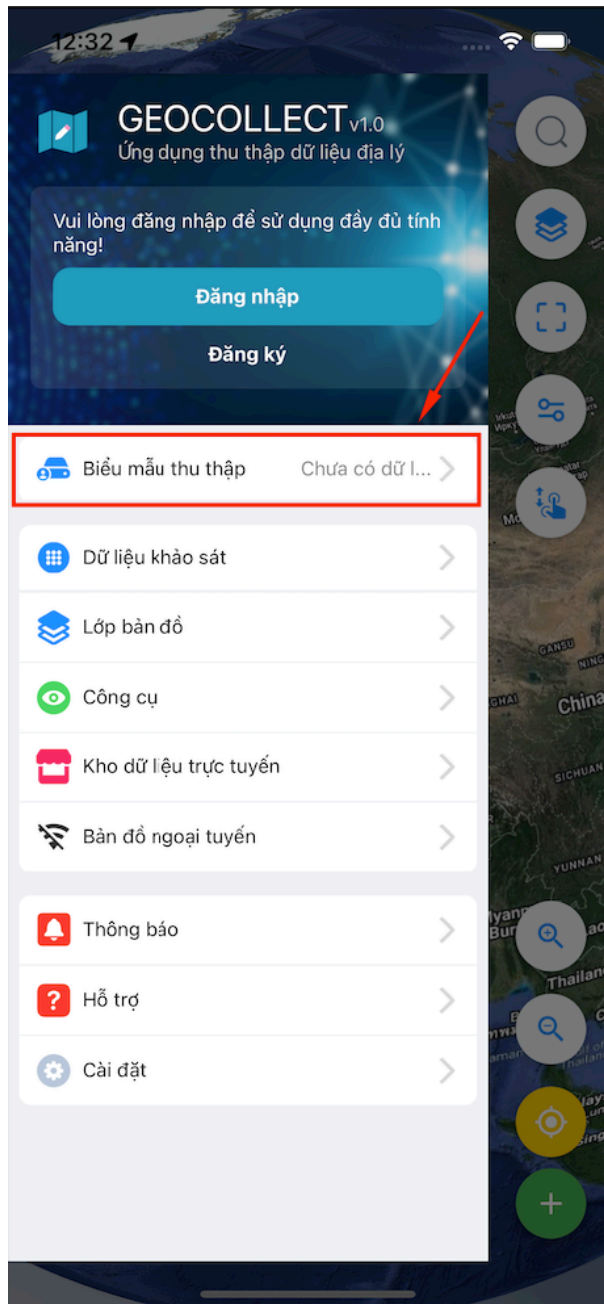


Thiết kế biểu mẫu thu thập

Trước khi thu thập dữ liệu, bạn cần thiết kế biểu mẫu thu thập dữ liệu. Biểu mẫu này sẽ giúp bạn thu thập dữ liệu một cách chính xác và nhanh chóng, với đầy đủ thông tin cần thiết và phục vụ cho việc phân tích dữ liệu sau này.

1. Tạo biểu mẫu thu thập mới

Để tạo biểu mẫu thu thập mới, vui lòng chọn **Menu chính > Biểu mẫu thu thập > Thêm mới**



12:34

Tạo mới biểu mẫu thu thập

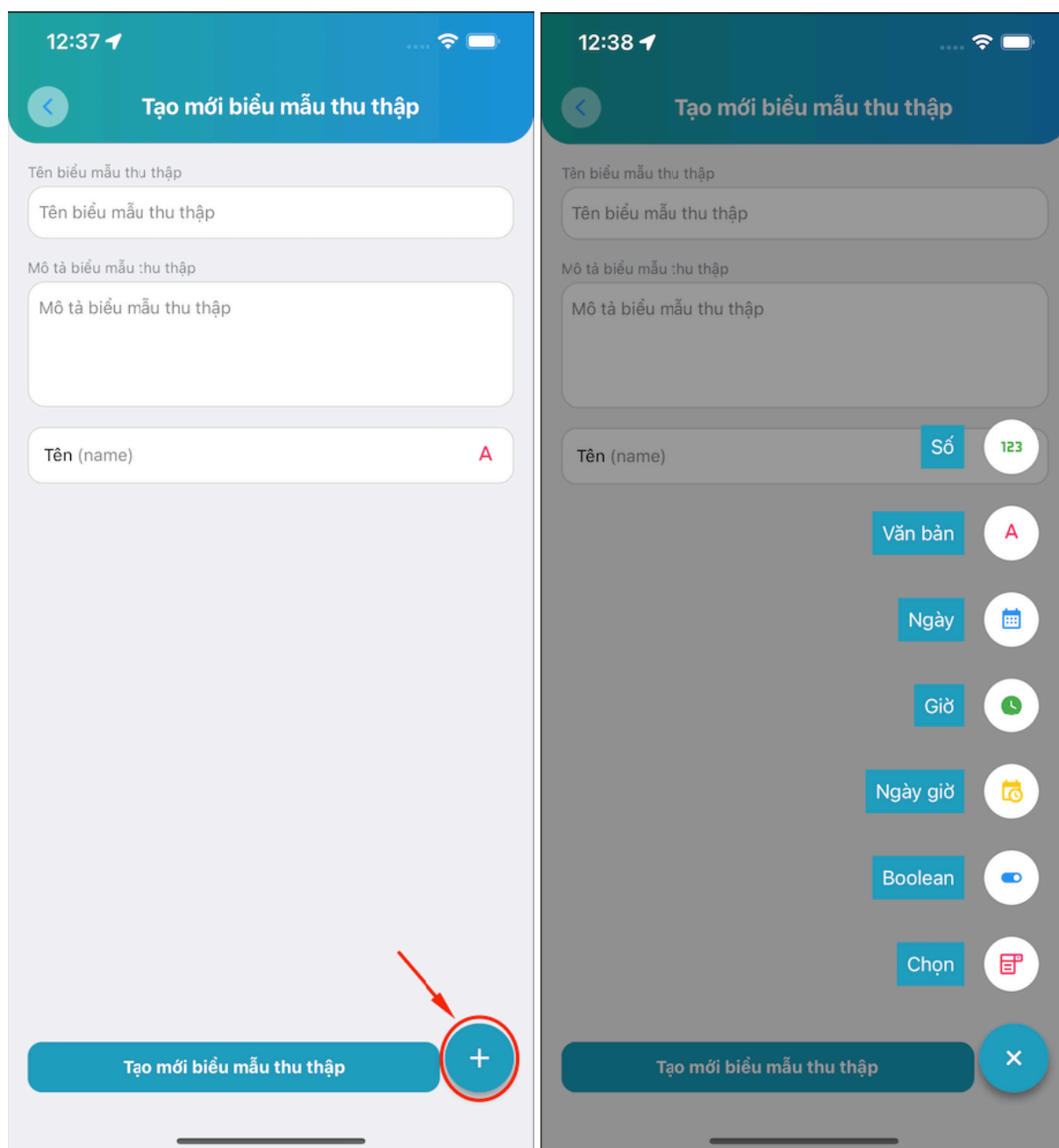
Tên biểu mẫu thu thập

Mô tả biểu mẫu :hu thập

Tên (name) A

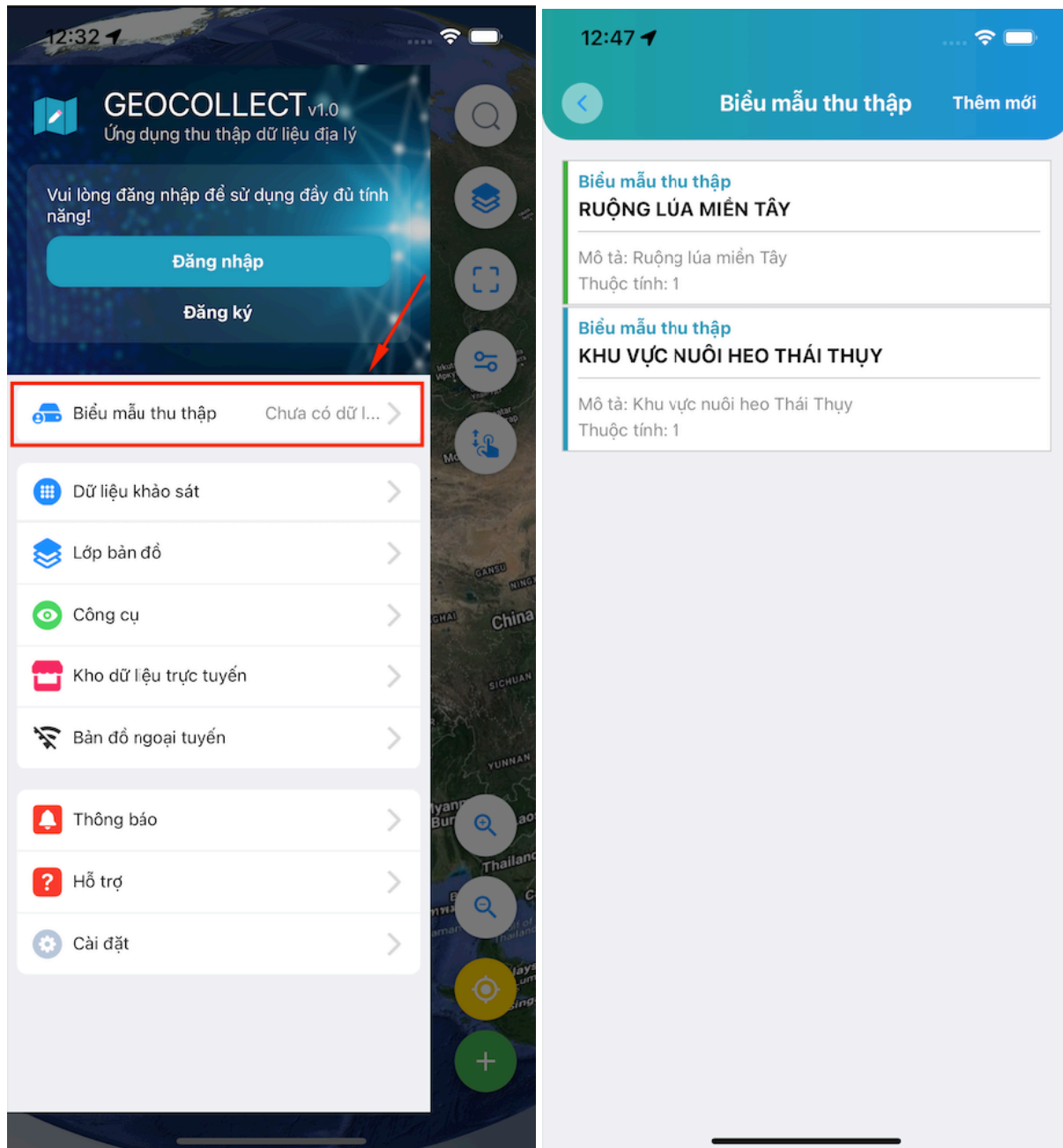
Tạo mới biểu mẫu thu thập +

Bấm dấu "+" để thêm thuộc tính cho dữ liệu thuộc biểu mẫu.



2. Áp dụng mẫu biểu mẫu thu thập

Sau khi tạo biểu mẫu thu thập, bạn cần áp dụng biểu mẫu này cho dự án của mình. Vui lòng chọn **Menu chính > Dự án > Biểu mẫu thu thập** và chọn biểu mẫu bạn vừa tạo.



Biểu mẫu nào đang được áp dụng sẽ có màu xanh lá cây, như hình trên thì biểu mẫu Ruộng lúa miền Tây đang được áp dụng để thu thập dữ liệu.

3. Chỉnh sửa biểu mẫu thu thập

Các bước chỉnh sửa biểu mẫu thu thập:

1. Truy cập vào màn hình danh sách biểu mẫu **Menu chính > Biểu mẫu thu thập**.
2. Kéo biểu mẫu cần sửa sang trái để mở các tùy chọn.



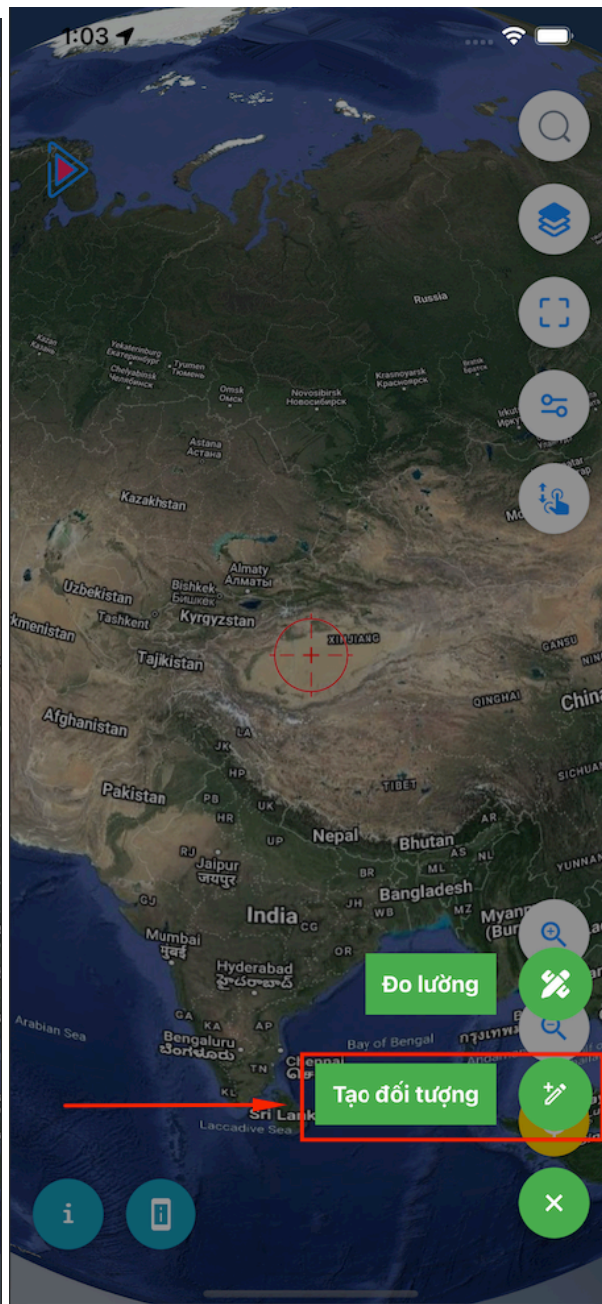
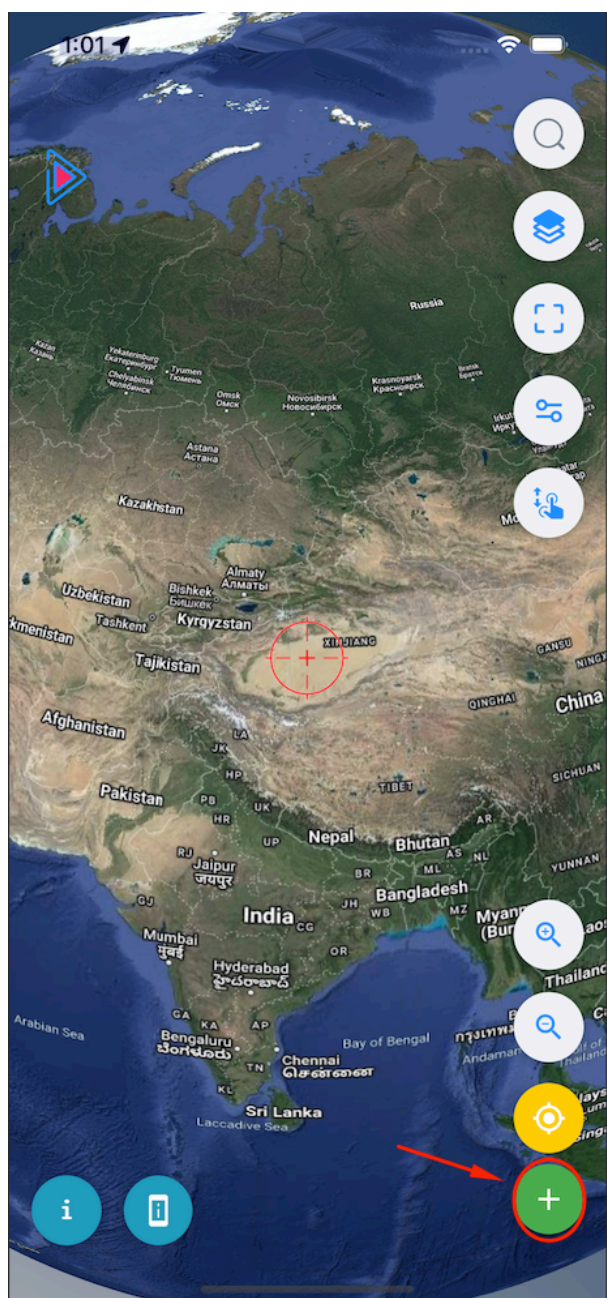
3. Chọn  để chỉnh sửa biểu mẫu.

Lưu ý: Việc chỉnh sửa biểu mẫu thu thập nghĩa là chỉ có thể tạo mới thuộc tính, không thể xóa hoặc sửa thuộc tính đã tạo, vì dữ liệu đã thu thập sẽ bị mất nếu xóa hoặc sửa thuộc tính cũ.

Thu thập dữ liệu

Sau khi bạn đã thiết kế biểu mẫu thu thập dữ liệu, bạn có thể bắt đầu thu thập dữ liệu.

Để thu thập dữ liệu, vui lòng mở ứng dụng Geocollect và chọn biểu mẫu bạn muốn thu thập dữ liệu, sau đó bấm dấu "+" ngay trên Màn hình chính (Bản đồ) và chọn **Tạo đối tượng**.



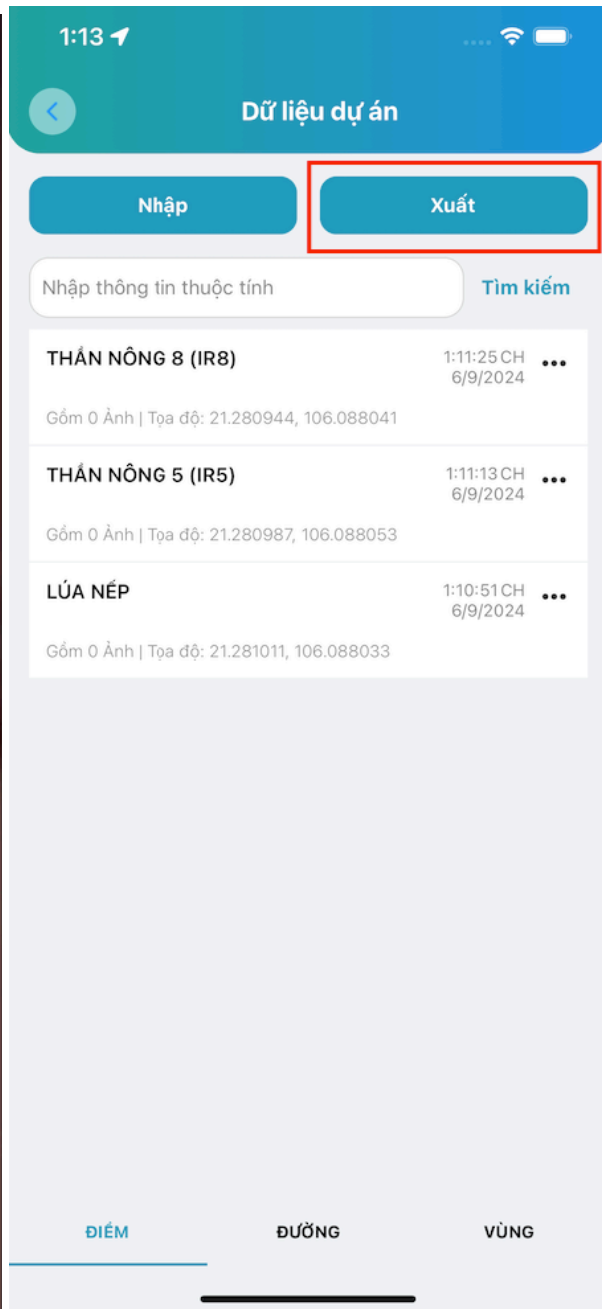
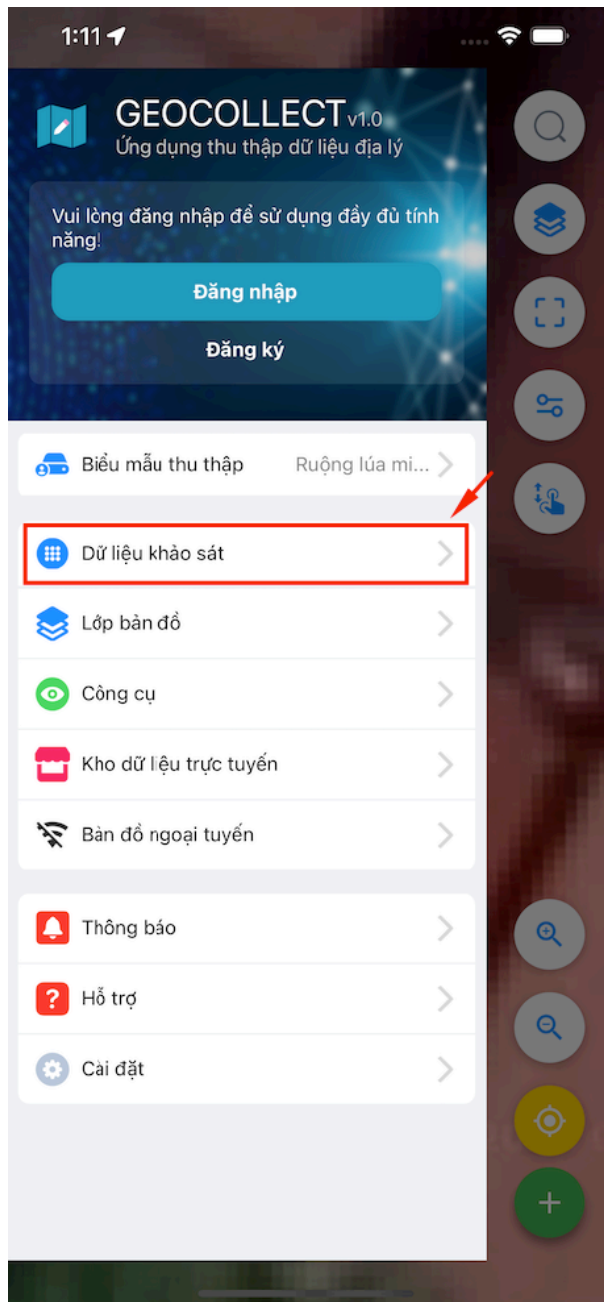
Có 2 hình thức thu thập dữ liệu và 3 loại dữ liệu bạn có thể thu thập, vui lòng truy cập [đây](#) để biết thêm chi tiết.

Xuất dữ liệu

Bạn có thể xuất dữ liệu đã thu thập từ Geocollect dưới dạng GeoJSON. Dữ liệu xuất sẽ chứa tất cả thông tin thu thập từ biểu mẫu, bao gồm cả tọa độ và thông tin thuộc tính.

Chúng tôi sẽ cố gắng cập nhật thêm các định dạng xuất dữ liệu khác trong tương lai gần.

Để xuất dữ liệu, vui lòng chọn **Menu chính > Dữ liệu khảo sát > Xuất** và chọn biểu mẫu bạn muốn xuất dữ liệu.



1:14



Xuất dữ liệu

Tổ chức hiện tại Default worksp...

Dự án hiện tại Default projec...

Biểu mẫu thu thập hiện tại Ruộng lúa miền...

Số điểm 3

Số đường 0

Số vùng 0

Định dạng file

Hệ chiếu:

Xuất ảnh

Kết hợp dữ liệu

Xuất dữ liệu

Hướng dẫn - Nâng cao

Thêm hướng dẫn

◆ Thu thập dữ liệu điểm, đường, vùng

Ứng dụng Geocollect hỗ trợ thu thập dữ liệu không gian theo ba dạng chính: điểm, đường, và vùng. Mỗi dạng dữ liệu đều có các đặc điểm riêng, phù hợp với các nhu cầu th...

◆ Đính kèm ảnh hiện trường, ảnh chụp màn hình

Trong quá trình thu thập dữ liệu bằng ứng dụng Geocollect, người dùng có thể đính kèm ảnh chụp hiện trường và ảnh chụp màn hình để làm rõ các thông tin thu thập. Điề...

◆ Biến điện thoại thành GPS cầm tay

Ứng dụng Geocollect có thể tận dụng khả năng GPS tích hợp của điện thoại thông minh để biến thiết bị của bạn thành một máy GPS cầm tay, giúp thu thập và theo dõi tọa đ...

◆ Xem dữ liệu trên bản đồ và theo danh sách

Ứng dụng Geocollect cung cấp hai cách tiếp cận chính để xem lại dữ liệu đã thu thập: xem trực quan trên bản đồ và xem dưới dạng danh sách. Điều này giúp người dùng dễ...

◆ Xem vị trí và dữ liệu của đồng đội

◆ Theo chuẩn GIS - làm việc với các phần mềm GIS khác

Ứng dụng Geocollect được thiết kế để thu thập và quản lý dữ liệu không gian theo chuẩn GIS, đảm bảo tính tương thích cao với các phần mềm GIS phổ biến như QGIS, ArcGI...

◆ Cá nhân hóa tính năng bạn muốn xem

◆ Chia sẻ dữ liệu

Sau khi thu thập dữ liệu bằng ứng dụng Geocollect, bạn có thể dễ dàng chia sẻ thông tin này với các đồng nghiệp, khách hàng hoặc xuất ra để sử dụng trong các ứng dụng ...

◆ Xuất ra các định dạng tệp khác nhau

Ứng dụng Geocollect cho phép người dùng dễ dàng xuất dữ liệu đã thu thập ra nhiều định dạng tệp khác nhau để sử dụng trong các phần mềm khác, phục vụ phân tích và ...

◊ Thu thập dữ liệu offline

Một trong những tính năng quan trọng của Geocollect là khả năng thu thập dữ liệu offline, giúp người dùng có thể thực hiện các hoạt động thu thập dữ liệu tại các khu vực ...

◊ Đồng bộ dữ liệu lên xuống

Ứng dụng Geocollect hỗ trợ người dùng dễ dàng đồng bộ dữ liệu thu thập giữa thiết bị di động và máy chủ hoặc dịch vụ đám mây. Chức năng đồng bộ dữ liệu giúp đảm bảo ...

Thu thập dữ liệu điểm, đường, vùng

Ứng dụng Geocollect hỗ trợ thu thập dữ liệu không gian theo ba dạng chính: điểm, đường, và vùng. Mỗi dạng dữ liệu đều có các đặc điểm riêng, phù hợp với các nhu cầu thu thập thông tin trong các dự án khảo sát địa lý, quản lý tài nguyên thiên nhiên và theo dõi biến đổi môi trường.

Các bước thực hiện

- Bước 1: Mở ứng dụng Geocollect trên thiết bị di động.
- Bước 2: Chuẩn bị sẵn biểu mẫu thu thập dữ liệu.
- Bước 3: Chọn loại dữ liệu cần thu thập: điểm, đường, hoặc vùng.
- Bước 4: Bắt đầu thu thập dữ liệu trên bản đồ.

Hình thức thu thập dữ liệu

Có hai hình thức thu thập dữ liệu:

- **Tự động:** Dữ liệu được thu thập tự động khi di chuyển trên bản đồ (Phù hợp với trường hợp cần xác định vị trí liên tục, không cần xác định vị trí cụ thể).
- **Thủ công:** Dữ liệu được thu thập thủ công bằng cách chọn vị trí trên bản đồ (Phù hợp với trường hợp đã biết vị trí cụ thể cần thu thập, không cần di chuyển tới hiện trường).

Mẹo:

- Bạn có thể tạo điểm trên bản đồ nhanh chóng bằng cách nhấn giữ vào vị trí cần

tạo điểm.

- Nếu lỡ vẽ sai, bạn có thể khôi phục lại bằng cách nhấn vào nút "Hoàn tác".
- Có thể kéo thả điểm hoặc các điểm nằm trên đường/vùng trong khi đang vẽ để di chuyển chúng.

Lưu ý khi thu thập dữ liệu

- Điểm: Chọn vị trí trên bản đồ.
- Đường: Cần tối thiểu hai điểm để tạo đường.
- Vùng: Cần tối thiểu ba điểm để tạo vùng.

Kết thúc thu thập

- Bước 1: Kết thúc thu thập dữ liệu.
- Bước 2: Chọn biểu mẫu của dữ liệu.
- Bước 3: Nhập thông tin cần thiết.
- Bước 4: Lưu dữ liệu đã thu thập.

Video hướng dẫn

Đính kèm ảnh hiện trường, ảnh chụp màn hình

Trong quá trình thu thập dữ liệu bằng ứng dụng Geocollect, người dùng có thể đính kèm ảnh chụp hiện trường và ảnh chụp màn hình để làm rõ các thông tin thu thập. Điều này rất hữu ích cho việc xác minh dữ liệu tại chỗ, tạo báo cáo chi tiết, và hỗ trợ các phân tích sau này.

Đính kèm ảnh hiện trường

Việc đính kèm ảnh hiện trường có thể thực hiện ngay khi thu thập dữ liệu trên bản đồ. Khi chọn vị trí cần tạo điểm, đường, hoặc vùng, người dùng có thể chụp ảnh hiện trường và đính kèm vào dữ liệu đó.

Nếu đã tạo điểm, đường, hoặc vùng, bạn có thể xem và chỉnh sửa thông tin của dữ liệu đó bất cứ lúc nào. Trong trường hợp cần đính kèm ảnh hiện trường sau khi đã tạo dữ liệu, bạn có thể thực hiện như sau:

- Bước 1: Chọn dữ liệu cần chỉnh sửa trên bản đồ.
- Bước 2: Nhấn vào nút "Nhập liệu"
- Bước 3: Chọn tab "Hình ảnh" và chọn ảnh từ thư viện hoặc chụp ảnh mới.
- Bước 4: Nhấn "Lưu" để hoàn tất.

Video hướng dẫn

Đính kèm ảnh hiện trường khi thu thập dữ liệu

Đính kèm ảnh hiện trường sau khi đã tạo dữ liệu

Biến điện thoại thành GPS cầm tay

Ứng dụng Geocollect có thể tận dụng khả năng GPS tích hợp của điện thoại thông minh để biến thiết bị của bạn thành một máy GPS cầm tay, giúp thu thập và theo dõi tọa độ địa lý một cách chính xác và tiện lợi trong các hoạt động thực địa.

Cài đặt GPS

- Bước 1: Vào Menu chính > Cài đặt > Cài đặt GPS.
- Bước 2: Thiết lập cấu hình GPS theo nhu cầu sử dụng:
 - Chế độ GPS: Chọn chế độ GPS phù hợp với môi trường thu thập dữ liệu.
 - Tần số cập nhật: Chọn tần số cập nhật tọa độ địa lý.
 - Độ chính xác: Chọn độ chính xác tọa độ địa lý.
- Bước 3: Nhấn Lưu để hoàn tất.

Sử dụng GPS

Cảm biến GPS của thiết bị dùng để thực hiện 4 chức năng chính của ứng dụng:

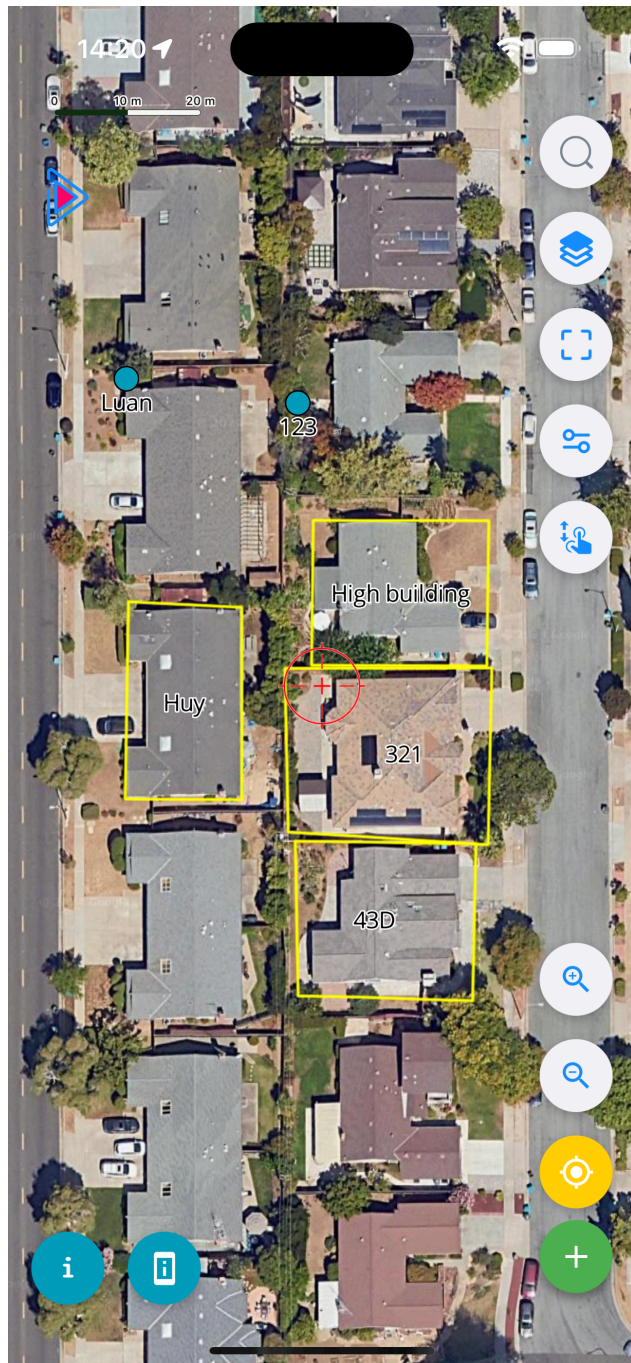
- Xác định vị trí: Hiển thị tọa độ địa lý của điểm thu thập dữ liệu trên bản đồ.
- Đo lường: Tính toán khoảng cách, diện tích, hoặc chu vi dựa trên tọa độ địa lý.
- Chỉ đường: Hướng dẫn người dùng di chuyển đến vị trí cần thu thập dữ liệu.
- Thu thập dữ liệu: Ghi nhận tọa độ địa lý của điểm, đường, hoặc vùng trên bản đồ.

Sử dụng GPS để thu thập dữ liệu

Dưới đây là video hướng dẫn cách sử dụng GPS tích hợp của điện thoại thông minh để thu thập dữ liệu trên ứng dụng Geocollect:

Xem dữ liệu trên bản đồ và theo danh sách

Ứng dụng Geocollect cung cấp hai cách tiếp cận chính để xem lại dữ liệu đã thu thập: xem trực quan trên bản đồ và xem dưới dạng danh sách. Điều này giúp người dùng dễ dàng quản lý và kiểm tra các dữ liệu không gian đã thu thập một cách trực quan và chi tiết.



14:20

Dữ liệu dự án

Nhập **Xuất**

Tất cả

Nhập thông tin thuộc tính Tìm kiếm

HO GUOM	16:06:50 22/9/2024	...
Chưa đồng bộ		
HUY	16:10:32 22/9/2024	...
Chưa đồng bộ		
HIGH BUILDING	14:19:03 23/9/2024	...
Chưa đồng bộ		
43D	14:19:29 23/9/2024	...
Chưa đồng bộ		
321	14:20:06 23/9/2024	...
Chưa đồng bộ		

ĐIỂM **ĐƯỜNG** **VÙNG**

**Xem vị trí và dữ liệu của
đồng đội**

Theo chuẩn GIS - làm việc với các phần mềm GIS khác

Ứng dụng Geocollect được thiết kế để thu thập và quản lý dữ liệu không gian theo chuẩn GIS, đảm bảo tính tương thích cao với các phần mềm GIS phổ biến như QGIS, ArcGIS, và Google Earth. Điều này giúp người dùng có thể dễ dàng chia sẻ, chỉnh sửa và phân tích dữ liệu thu thập trong môi trường GIS chuyên nghiệp.

1. Chuẩn dữ liệu không gian trong Geocollect

Geocollect thu thập và lưu trữ dữ liệu theo các chuẩn không gian phổ biến, đảm bảo rằng dữ liệu xuất ra có thể sử dụng trực tiếp trong các phần mềm GIS khác mà không cần chuyển đổi phức tạp. Các chuẩn không gian mà Geocollect hỗ trợ bao gồm:

WGS 84: Hệ tọa độ địa lý toàn cầu, thường được sử dụng cho dữ liệu GPS và GIS.
GeoJSON, KML, CSV, Shapefile: Các định dạng dữ liệu không gian phổ biến trong môi trường GIS.

2. Tích hợp với QGIS

QGIS là phần mềm mã nguồn mở mạnh mẽ cho việc xử lý và phân tích dữ liệu không gian. Dữ liệu từ Geocollect có thể dễ dàng được nhập vào QGIS để tiếp tục chỉnh sửa và phân tích.

- Bước 1: Xuất dữ liệu từ Geocollect dưới dạng GeoJSON, KML, hoặc Shapefile.

- **Bước 2:** Mở QGIS và chọn Layer > Add Layer > Add Vector Layer.
- **Bước 3:** Chọn tệp dữ liệu bạn vừa xuất và thêm vào dự án QGIS.
- **Bước 4:** Dữ liệu sẽ được hiển thị trên bản đồ, bạn có thể tiếp tục chỉnh sửa, phân tích hoặc kết hợp với các lớp dữ liệu khác trong QGIS.

**Cá nhân hóa tính năng bạn
muốn xem**

Chia sẻ dữ liệu

Sau khi thu thập dữ liệu bằng ứng dụng Geocollect, bạn có thể dễ dàng chia sẻ thông tin này với các đồng nghiệp, khách hàng hoặc xuất ra để sử dụng trong các ứng dụng khác. Việc chia sẻ dữ liệu giúp tăng cường khả năng phối hợp và phân tích các thông tin địa lý một cách hiệu quả.

Xuất ra các định dạng tệp khác nhau

Ứng dụng Geocollect cho phép người dùng dễ dàng xuất dữ liệu đã thu thập ra nhiều định dạng tệp khác nhau để sử dụng trong các phần mềm khác, phục vụ phân tích và chia sẻ thông tin một cách linh hoạt. Các định dạng phổ biến mà Geocollect hỗ trợ bao gồm CSV, KML, và GeoJSON.

1. Định dạng CSV CSV (Comma-Separated Values) là định dạng dữ liệu bảng tính phổ biến, phù hợp với các ứng dụng văn phòng như Excel, Google Sheets, và các phần mềm phân tích dữ liệu.
2. Định dạng KML KML (Keyhole Markup Language) là định dạng tệp không gian, được sử dụng rộng rãi trong các phần mềm bản đồ như Google Earth, Google Maps, và các ứng dụng GIS.
3. Định dạng GeoJSON GeoJSON là định dạng tệp dữ liệu không gian dựa trên JSON, phù hợp với các ứng dụng web mapping và GIS như Leaflet, Mapbox, và QGIS.

Cách xuất dữ liệu

Dưới đây là hướng dẫn cách xuất dữ liệu từ ứng dụng Geocollect ra các định dạng tệp khác nhau:

Thu thập dữ liệu offline

Một trong những tính năng quan trọng của Geocollect là khả năng thu thập dữ liệu offline, giúp người dùng có thể thực hiện các hoạt động thu thập dữ liệu tại các khu vực không có kết nối internet, chẳng hạn như vùng sâu, vùng xa, hoặc các khu vực địa hình phức tạp. Tính năng này đảm bảo rằng dữ liệu sẽ được thu thập và lưu trữ một cách an toàn, sau đó có thể đồng bộ hóa khi kết nối lại với internet.

1. Chuẩn bị trước khi thu thập dữ liệu offline

Trước khi bắt đầu làm việc ở chế độ offline, người dùng cần chuẩn bị một số bước cơ bản:

Tải trước bản đồ: Để đảm bảo bạn có thể sử dụng bản đồ ngay cả khi không có mạng, hãy tải xuống bản đồ khu vực bạn dự định thu thập dữ liệu. Vào Cài đặt bản đồ trong Geocollect. Chọn khu vực bản đồ và tải xuống để sử dụng offline. Đảm bảo pin đầy: Thu thập dữ liệu trong thời gian dài mà không có nguồn điện có thể tiêu hao nhiều năng lượng. Hãy đảm bảo rằng thiết bị của bạn được sạc đầy hoặc mang theo các thiết bị dự phòng.

2. Thu thập dữ liệu điểm, đường, vùng offline

Ngay cả khi không có kết nối internet, người dùng vẫn có thể thu thập dữ liệu điểm, đường, và vùng như bình thường:

Điểm: Sử dụng GPS để ghi lại tọa độ của các điểm quan trọng mà không cần mạng di

động hoặc Wi-Fi. Đường: Khi di chuyển qua các tuyến đường, ứng dụng vẫn ghi lại lộ trình bằng dữ liệu GPS và lưu trữ dưới dạng đường. Vùng: Khoanh vùng và xác định các khu vực cần thu thập, và các điểm biên sẽ được ghi lại chính xác nhờ vào tín hiệu GPS.

3. Lưu trữ và bảo mật dữ liệu

Khi hoạt động ở chế độ offline, tất cả dữ liệu được thu thập sẽ được lưu trữ cục bộ trên thiết bị của bạn:

Dữ liệu sẽ tự động lưu trên bộ nhớ của điện thoại hoặc máy tính bảng. Geocollect đảm bảo rằng dữ liệu được bảo vệ và không bị mất mát ngay cả khi thiết bị tắt đột ngột.

4. Đồng bộ dữ liệu khi có kết nối mạng

Sau khi quay trở lại khu vực có kết nối internet, dữ liệu thu thập offline sẽ được đồng bộ hóa với máy chủ:

- Bước 1: Mở ứng dụng Geocollect khi đã có kết nối internet.
- Bước 2: Geocollect sẽ tự động nhận diện dữ liệu thu thập offline và đưa ra tùy chọn Đồng bộ dữ liệu.
- Bước 3: Chọn đồng bộ để tải dữ liệu lên máy chủ hoặc dịch vụ đám mây được kết nối trước đó. Dữ liệu sẽ được cập nhật đồng thời cho tất cả các thiết bị và có thể được chia sẻ với đồng nghiệp hoặc xuất ra các định dạng khác.

Đồng bộ dữ liệu lên xuống

Ứng dụng Geocollect hỗ trợ người dùng dễ dàng đồng bộ dữ liệu thu thập giữa thiết bị di động và máy chủ hoặc dịch vụ đám mây. Chức năng đồng bộ dữ liệu giúp đảm bảo rằng thông tin được cập nhật liên tục và có thể truy cập từ bất kỳ thiết bị nào. Quá trình đồng bộ có thể thực hiện cả hai chiều: đồng bộ lên từ thiết bị lên máy chủ và đồng bộ xuống từ máy chủ về thiết bị.

Đồng bộ dữ liệu lên máy chủ

Dưới đây là video hướng dẫn cách đồng bộ dữ liệu thu thập từ thiết bị di động lên máy chủ hoặc dịch vụ đám mây:

Đồng bộ dữ liệu xuống thiết bị

Dưới đây là video hướng dẫn cách đồng bộ dữ liệu đã đồng bộ lên máy chủ về thiết bị di động:

Tài liệu chi tiết

Các màn hình và mô tả chi tiết

◇ 1. Menu chính

Người dùng truy cập vào các màn hình khác thông qua menu chính, menu chính bao gồm các mục sau:

◇ 2. Màn hình bản đồ

Các nút

◇ 3. Bảng điều khiển tìm kiếm dữ liệu

Bảng điều khiển này giúp người dùng có thể thao tác tìm kiếm dữ liệu một cách nhanh chóng và dễ dàng cùng với các bộ lọc cần thiết.

◇ 4. Bảng cài đặt nhanh các lớp bản đồ

Bảng cài đặt này dùng để quản lý các lớp bản đồ hiện đang có trên thiết bị điện thoại.

◇ 5. Bảng cài đặt nhanh bản đồ

Bảng cài đặt này dùng để cấu hình nhanh các cài đặt liên quan tới bản đồ như: Bản đồ nền, hệ chiếu, chế độ địa cầu/phẳng,...

◇ Màn hình biểu mẫu thu thập

Người dùng truy cập màn hình quản lý biểu mẫu thu thập từ menu.

◇ 7. Màn hình dự án

◇ 8. Màn hình tổ chức

◇ 9. Màn hình dữ liệu thu thập

◇ 10. Màn hình các lớp bản đồ

Người dùng truy cập màn hình các lớp bản đồ từ menu.

◇ 11. Màn hình công cụ

◇ 12. Màn hình Kho dữ liệu trực tuyến

◇ 13. Màn hình bản đồ nền offline

◇ 14. Màn hình quản lý thông báo

◇ 15. Màn hình hỗ trợ

◆ 16. Màn hình cài đặt

Cài đặt hệ thống

◆ 17. Màn hình đăng nhập

◆ 18. Màn hình đăng ký

1. Menu chính

Người dùng truy cập vào các màn hình khác thông qua menu chính, menu chính bao gồm các mục sau:

- **Biểu mẫu thu thập:** Mở ra màn hình quản lý danh sách biểu mẫu thu thập.
- **Dữ liệu khảo sát:** Các dữ liệu đã thu thập.
- **Đồng bộ lên máy chủ:** Đồng bộ dữ liệu người dùng thu thập lên máy chủ để lưu trữ lâu dài.
- **Tải dữ liệu xuống:** Tải dữ liệu thu thập đã được đồng bộ lên máy chủ từ trước.
- **Lớp bản đồ:** Danh sách các lớp bản đồ hiện đang mở trên thiết bị.
- **Kho dữ liệu trực tuyến:** Tải về dữ liệu có sẵn trên máy chủ (Gồm dữ liệu bản đồ nền, FRMS, dữ liệu địa chính cả nước,...)
- **Bản đồ ngoại tuyến:** Tải về bản đồ ngoại tuyến từ máy chủ về máy (Hiện đang hỗ trợ nền Google vệ tinh 63 tỉnh thành cả nước).
- **Công cụ:** Một số công cụ tiện ích khác (Chuyển đổi tọa độ, tìm kiếm theo tọa độ,...).
- **Thông báo:** Quản lý thông báo của cá nhân, thông báo hệ thống,...
- **Hỗ trợ:** Xem thông tin và gửi yêu cầu hỗ trợ
- **Cài đặt:** Tinh chỉnh, thay đổi cấu hình/cài đặt của ứng dụng như: Thông báo, hệ chiếu, bản đồ nền, chủ đề sáng/tối, ngôn ngữ,...

11:48



Xem, thu thập dữ liệu bản đồ



huyat180522

0379728471



Thời hạn sử dụng: Chưa kích hoạt

Kích hoạt



Biểu mẫu thu thập



Dữ liệu khảo sát



Đồng bộ lên máy chủ



Tải dữ liệu xuống



Lớp bản đồ



Kho dữ liệu trực tuyến



Bản đồ ngoại tuyến



Công cụ



0°



2. Màn hình bản đồ

Các nút

1. Tìm kiếm dữ liệu, vị trí ...
2. Mở bảng cài đặt nhanh lớp bản đồ
3. Phóng bản đồ tới ranh giới của dự án
4. Mở bảng cài đặt nhanh bản đồ
5. Vào chế độ Toàn màn hình
6. Phóng to bản đồ
7. Thu nhỏ bản đồ
8. Phóng bản đồ tới vị trí của người dùng
9. Danh sách công cụ khảo sát (Đo lường, thu thập,...)
10. Mở menu chính
11. Mở thông tin bản đồ: Kinh độ, vĩ độ, hệ chiếu, tốc độ,...
12. Mở thông tin thiết bị: Pin, tín hiệu GPS, tốc độ, hướng di chuyển,...

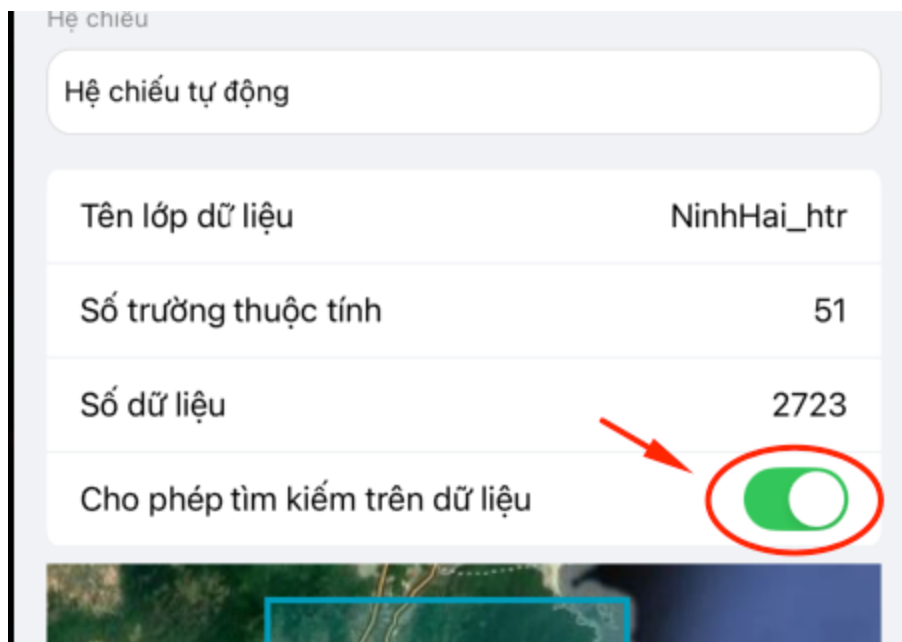


Tính năng thu thập và đo lường

3. Bảng điều khiển tìm kiếm dữ liệu

Bảng điều khiển này giúp người dùng có thể thao tác tìm kiếm dữ liệu một cách nhanh chóng và dễ dàng cùng với các bộ lọc cần thiết.

Để sử dụng bảng điều khiển này cho việc tìm kiếm dữ liệu, buộc người dùng khi nhập dữ liệu phải tick chọn **Cho phép tìm kiếm trên dữ liệu** khi nhập dữ liệu vào ứng dụng:



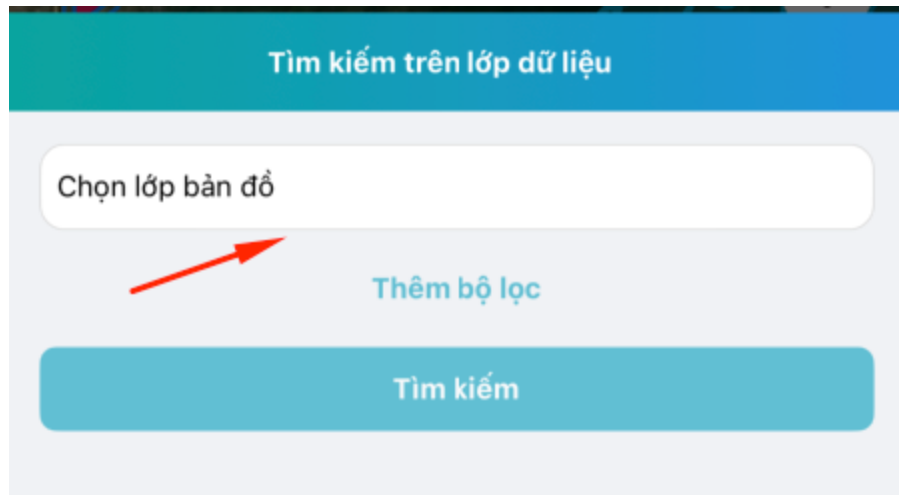
Nếu đã có dữ liệu được cho phép tìm kiếm, vui lòng nhấn vào **Chọn lớp bản đồ** và chọn lớp cần tìm kiếm:

Tìm kiếm trên lớp dữ liệu

Chọn lớp bản đồ

Thêm bộ lọc

Tìm kiếm













The image shows a search interface with a teal header containing the text 'Tìm kiếm trên lớp dữ liệu'. Below the header is a white search input field with the placeholder text 'Chọn lớp bản đồ'. To the right of the input field is a blue button labeled 'Thêm bộ lọc'. Below this button is a larger teal button labeled 'Tìm kiếm'. A red arrow points from the left towards the 'Thêm bộ lọc' button.

Sau đó, thêm bộ lọc cần tìm kiếm và bấm **Tìm kiếm**:

4. Bảng cài đặt nhanh các lớp bản đồ

Bảng cài đặt này dùng để quản lý các lớp bản đồ hiện đang có trên thiết bị điện thoại.

DS dữ liệu trên thiết bị

	NINHHAH_HTR.SHP 2024-10-17T02:50:19.129Z Độ trong suốt: 100%	  
	DC55.DGN 2024-10-17T02:50:44.746Z Độ trong suốt: 100%	  
	NINHHAH_HTR.SHP 2024-10-18T06:17:08.045Z Độ trong suốt: 100%	  

5. Bảng cài đặt nhanh bản đồ

Bảng cài đặt này dùng để cấu hình nhanh các cài đặt liên quan tới bản đồ như: Bản đồ nền, hệ chiếu, chế độ địa cầu/phẳng,...

Cài đặt nhanh bản đồ

Bản đồ nền

Google Hybrid

Hiển thị dữ liệu



Chế độ địa cầu



Chế độ địa hình



La bàn số



Thước đo tỷ lệ



Theo dõi vị trí GPS



Theo dõi hướng GPS



Giữ màn hình sáng



Ẩn vị trí GPS



Khóa xoay bản đồ



Khóa góc nhìn bản đồ



Khóa thu phóng bản đồ



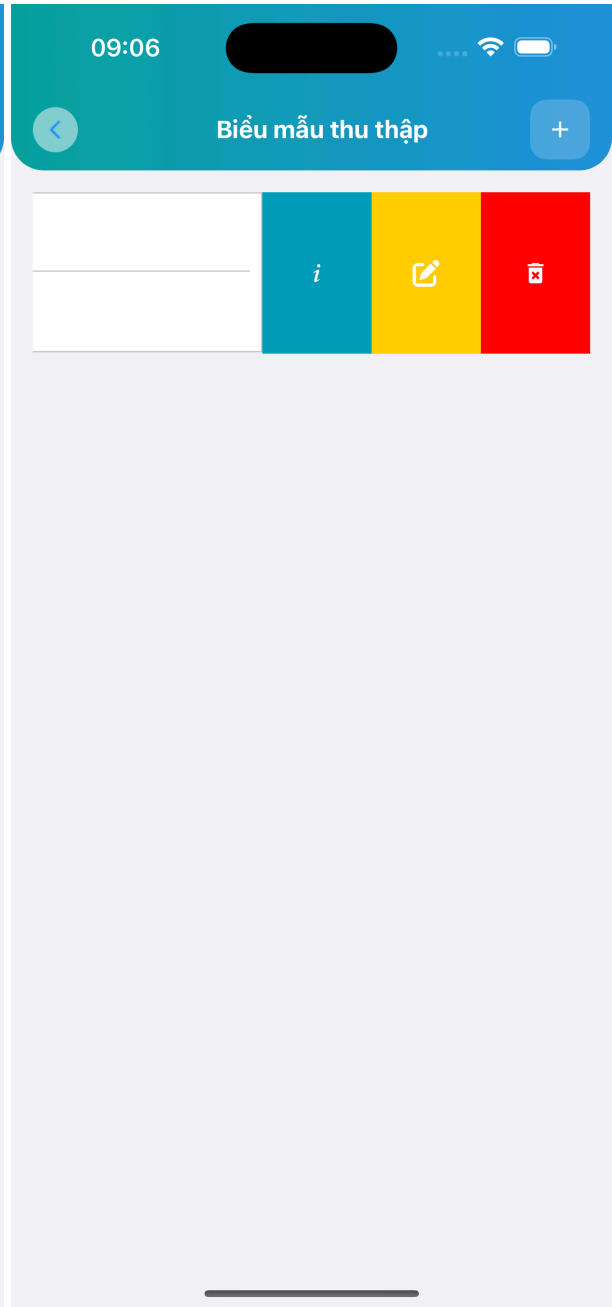
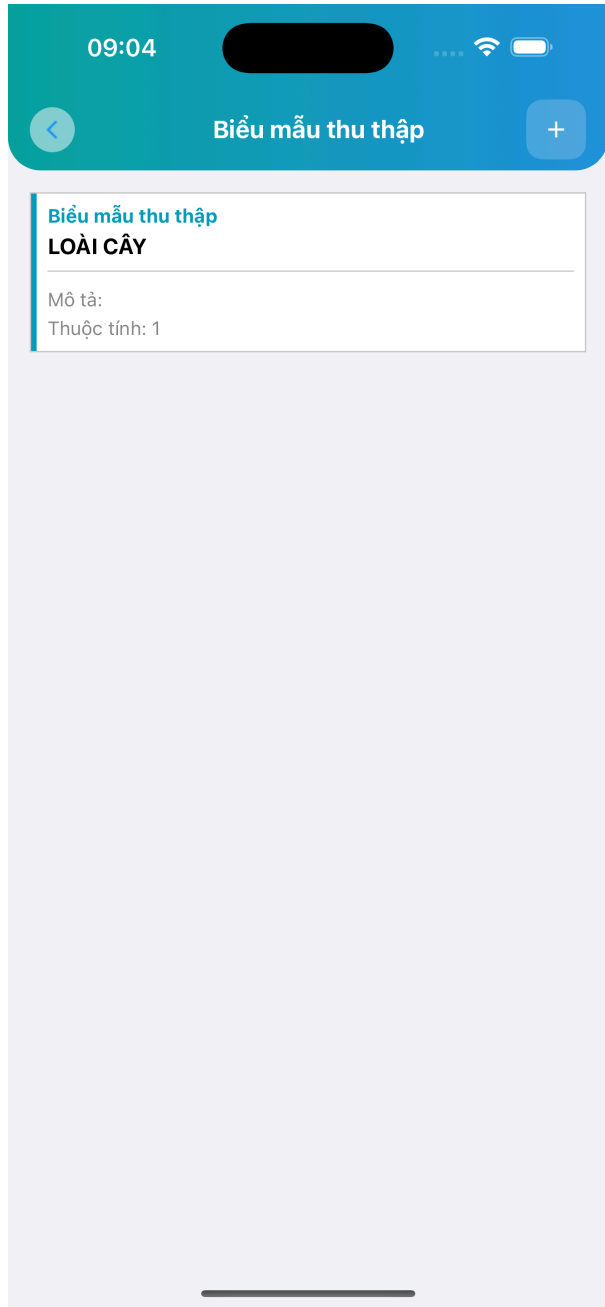
Kích thước tile bản đồ nền

256px

Màn hình biểu mẫu thu thập

Người dùng truy cập màn hình quản lý biểu mẫu thu thập từ menu.

Từ đây người dùng có thể xem thông tin, tạo mới, cập nhật, xoá biểu mẫu thu thập.



09:06

← **Biểu mẫu thu thập**

Thuộc tính biểu mẫu

Tên	Loài cây
Mô tả	
Trạng thái	Chưa có dữ liệu!
Thời gian tạo	09:04:39 6/12/2024
Thời gian cập nhật	09:04:39 6/12/2024

Thống kê dữ liệu

Số ảnh thu thập	Chưa có dữ liệu!
Tổng số	

Nội dung

name	text
------	------

09:07

← **Chỉnh sửa biểu mẫu thu thập**

Tên biểu mẫu thu thập

Loài cây

Mô tả biểu mẫu thu thập

Mô tả biểu mẫu thu thập

Các trường dữ liệu

Số 123

Tên (name) A

Văn bản A

Ngày

Giờ

Ngày giờ

Boolean

Chọn

Lưu

X

09:07



Chỉnh sửa biểu mẫu thu thập

Tên biểu mẫu thu thập

Loại câu

THÊM THUỘC TÍNH

Nhãn hiển thị

Nhãn hiển thị

Mã thuộc tính

Mã thuộc tính

Giá trị mặc định

Giá trị mặc định

Giá trị tối thiểu

Giá trị tối thiểu

Giá trị tối đa

Giá trị tối đa

Không được bỏ trống



Luôn duy nhất



Thêm mới

Lưu



7. Màn hình dự án

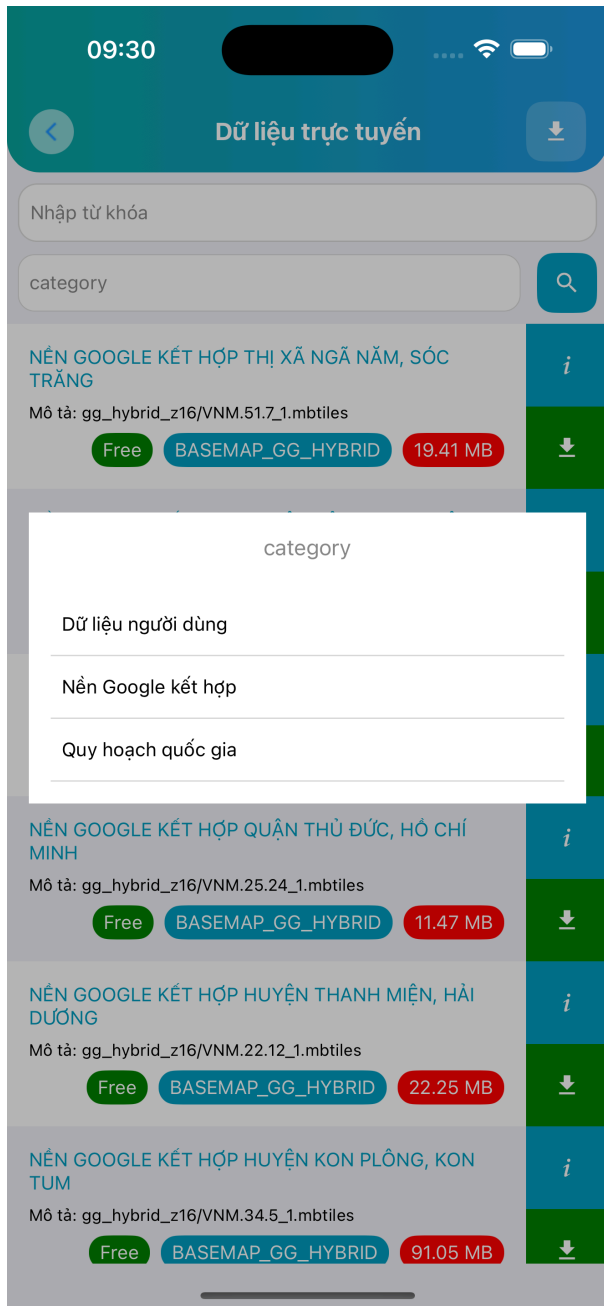
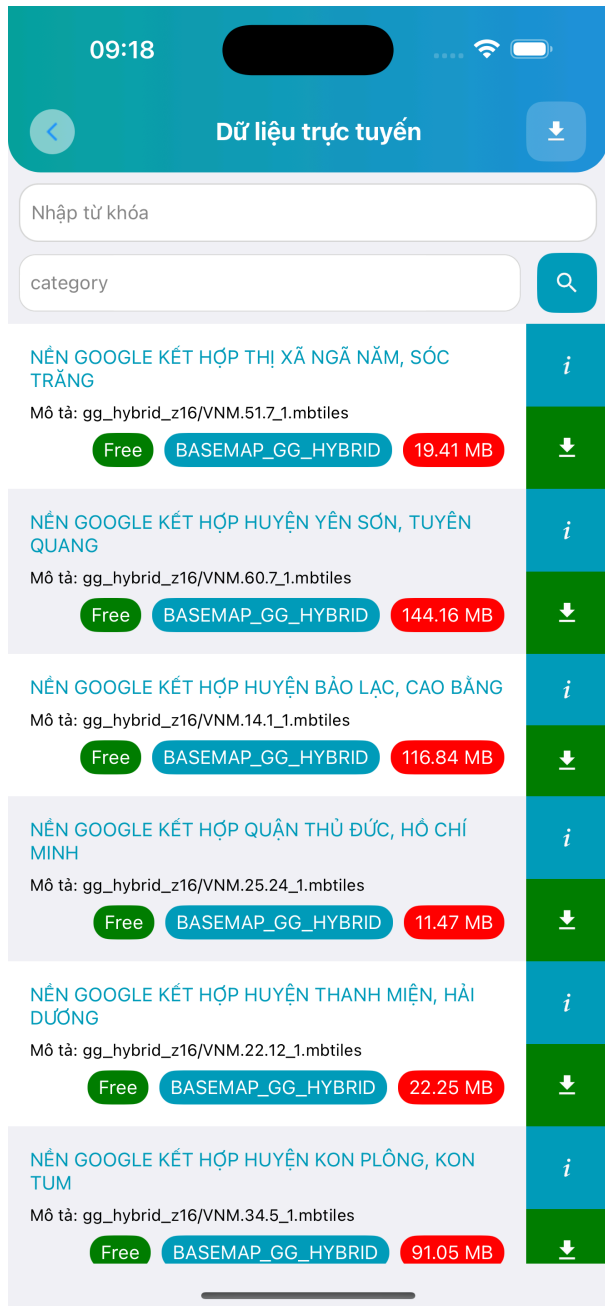
8. Màn hình tổ chức

9. Màn hình dữ liệu thu thập

10. Màn hình các lớp bản đồ

Người dùng truy cập màn hình các lớp bản đồ từ menu.

Từ đây người dùng có thể xem danh sách lớp bản đồ được chúng tôi chuẩn bị sẵn, lọc theo danh mục, xem trước thông tin, tải về để sử dụng offline. Người dùng cũng có thể xem lại danh sách các lớp bản đồ đã tải.



09:18



Thông tin lớp bản đồ

Tên

Dung lượng tệp

19.41 MB

Mô tả

Mức zoom tối thiểu

1

Mức zoom tối đa

16

11. Màn hình công cụ

12. Màn hình Kho dữ liệu trực tuyến

13. Màn hình bản đồ nền offline

14. Màn hình quản lý thông báo

15. Màn hình hỗ trợ

16. Màn hình cài đặt

Cài đặt hệ thống

Cài đặt chung

Thông báo

- Cài đặt nhận thông báo
- Cài đặt nhận tin nhắn

Hiển thị

- Cài đặt giao diện: sáng/tối
- kiểu chữ
- cỡ chữ
- Ngôn ngữ: Tiếng Anh/Tiếng Việt

Trợ năng

Tính năng chưa ra mắt

Bản đồ

Cài đặt bản đồ: Lớp bản đồ, bản đồ nền

Cài đặt GPS

- Chế độ chạy dưới nền
- Định kỳ
- Khoảng cách lọc
- Độ chính xác lọc

Cài đặt đơn vị

- Đơn vị đo dài
- Đơn vị đo diện tích
- Đơn vị đo tốc độ

Mật khẩu

Tính năng chưa ra mắt

Quyền riêng tư & bảo mật

Tính năng chưa ra mắt

Thông tin phiên bản

Thông tin phiên bản: Tên phần mềm, tên phiên bản, nhà phát triển, xem các phiên bản trước

Cập nhật phần mềm

Tính năng chưa ra mắt

Đặt lại mặc định

Tính năng chưa ra mắt

14:48 




Cài đặt

Cài đặt chung 

Thông báo 

Hiển thị 

Trợ năng 

Bản đồ 

Cài đặt GPS 

Cài đặt đơn vị 

Mật khẩu

Quyền riêng tư & bảo mật

Thông tin phiên bản

Cập nhật phần mềm

17. Màn hình đăng nhập

14:44 



Đăng nhập

Định danh



Email hoặc số điện thoại

Mật khẩu



Mật khẩu



[Đăng ký](#)

[Đăng nhập](#)

18. Màn hình đăng ký

14:45 



Đăng ký

Họ và tên



Họ và tên

Email



Email

Số điện thoại



Số điện thoại

Mật khẩu



Mật khẩu



Xác nhận mật khẩu



Xác nhận mật khẩu



