



THIẾT KẾ BIỂU MẪU - FORM DESIGN

iSurvey Form Design cho phép bạn tự thiết kế bảng câu hỏi để thực hiện việc khảo sát và thu thập dữ liệu trên thiết bị di động sử dụng hệ điều hành Android. **iSurvey Form** hỗ trợ hầu hết các loại câu hỏi và tình huống thực tế lúc phỏng vấn.

Contents

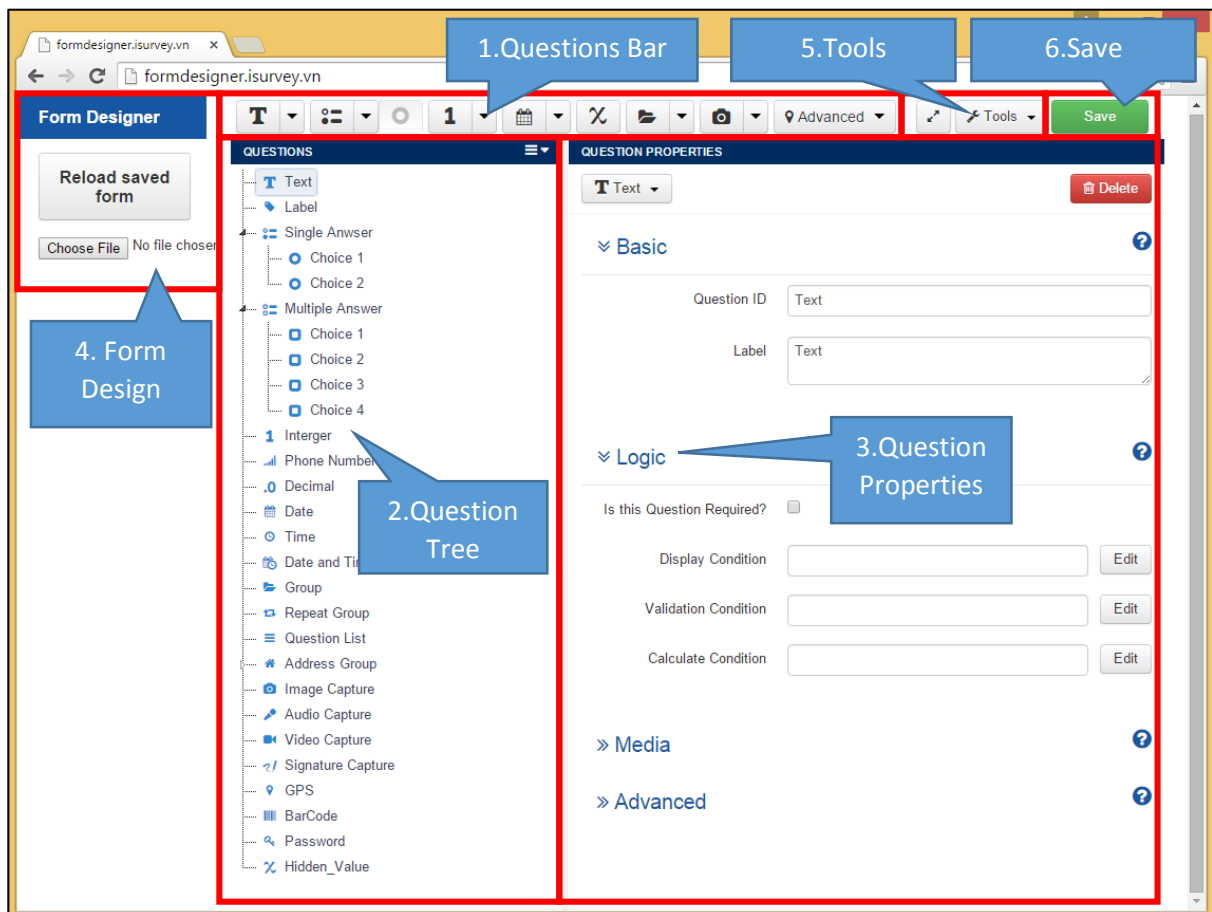
1. TỔNG QUAN	4
1.1 Question Bar	4
1.2 Question Tree	5
1.3 Question Properties	6
1.4 Form Design	7
1.5 Tools	7
1.6 Save	7
2. THANH CÔNG CỤ QUESTION BAR VÀ CÁC LOẠI CÂU HỎI	8
2.1 Text Questions	35
2.2 Multiple Choice Questions	36
2.3 Number Questions	37
2.4 Date/Time Questions	38
2.5 Hidden Value	39
2.6 Group Questions	39
2.7 Media Capture Questions	41
2.8 Advanced Questions	43
3. TOOLS	44
3.1 Export Form Contents	44
3.2 Export Form XML	46
3.3 Edit Source XML	46
3.4 Form Properties	47
3.5 Edit Bulk Translation	48
4. QUESTION PROPERTIES	50
4.1 Thay đổi loại câu hỏi (Change Question Type) và Xóa câu hỏi (Delete Question)	50
4.2 Basic – Thông tin chung về câu hỏi	51
4.3 Logic – Đặt điều kiện cho câu hỏi	51
4.4 Media – Thêm hình ảnh, âm thanh và video cho câu hỏi	55
4.5 Advanced – Cài đặt các thuộc tính nâng cao khác cho câu hỏi	57
5. THAM KHẢO	58
5.1 Appearance – Thay đổi hình thức hiển thị của từng loại câu hỏi	58
5.2 Relevance – Mối quan hệ và các ràng buộc	70
5.3 Function – Các hàm tính toán phổ biến	72
5.4 Logic và Calculations – Thiết lập Điều kiện và Tính toán	75
6. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG	8
6.1 Đặt tên cho biểu mẫu mới	8

6.2	Tìm hiểu thanh công cụ Question Bar.....	9
6.3	Thêm mới câu hỏi Text Questions	10
6.4	Thêm câu hỏi Multiple Choice Questions.....	12
6.5	Thêm câu hỏi Number Questions	15
6.6	Thêm câu hỏi Date/Time Questions	17
6.7	Thêm câu hỏi Group Questions	17
6.8	Thêm nhóm câu hỏi về địa chỉ Address Group.....	19
6.9	Thêm câu hỏi Media Capture Questions	21
6.10	Thêm câu hỏi Advanced Questions	23
6.11	Sắp xếp lại thứ tự các câu hỏi.....	24
6.12	Câu hỏi bắt buộc phải trả lời.....	25
6.13	Đặt điều kiện để câu hỏi được hiển thị.....	26
6.14	Đặt ràng buộc cho câu hỏi.....	28
6.15	Tham khảo kết quả trả lời từ câu hỏi khác	30
6.16	Tạo biểu thức tính toán cho câu hỏi.....	31
6.17	Thêm hình ảnh cho câu hỏi	33
6.18	Lưu và mở biểu mẫu XML form.....	34

1. TỔNG QUAN

FormDesign là công cụ cho phép bạn dễ dàng tạo bất kỳ bảng câu hỏi nào để sử dụng trên thiết bị di động Android. Hình ảnh bên dưới là giao diện chính của chương trình, bao gồm sáu thành phần chính:

- 1) Questions Bar.
- 2) Question Tree.
- 3) Question Properties.
- 4) Form Design.
- 5) Tools.
- 6) Save.



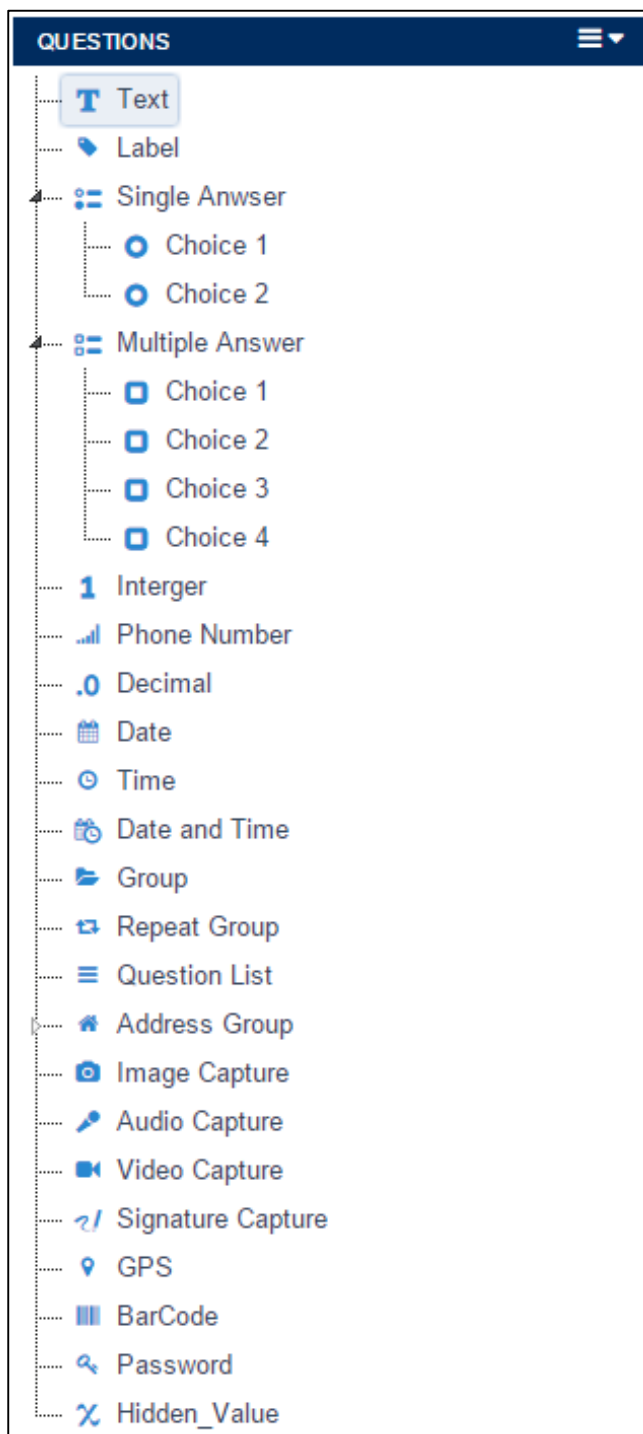
1.1 Question Bar



iSurvey hỗ trợ 22 loại câu hỏi để thiết kế biểu mẫu và được thể hiện đầy đủ theo từng icon trên thanh công cụ Question Bar. Các câu hỏi cùng đặc điểm được gom thành từng nhóm trên Question Bar.

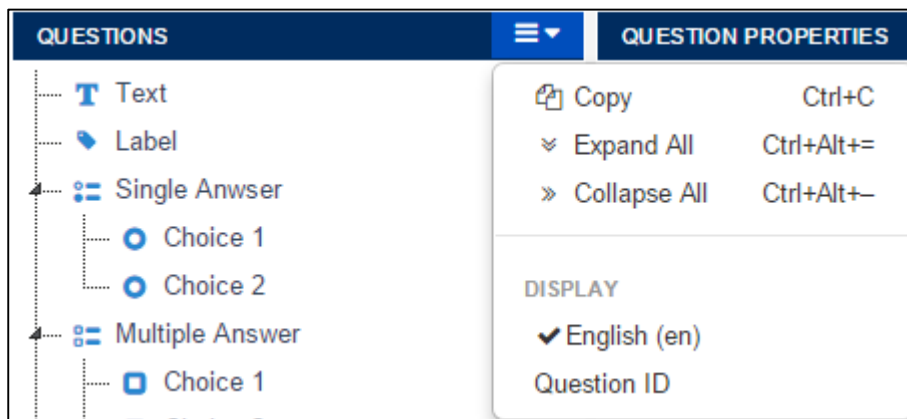
Tìm hiểu thêm về Question Bar xem mục [Thanh công cụ Question Bar và Các loại câu hỏi](#).

1.2 Question Tree



Questions Tree được đặt bên trái giao diện thiết kế biểu mẫu và chứa tất cả các câu hỏi của biểu mẫu. Các icon thể hiện từng loại câu hỏi. Bạn có thể sắp xếp lại thứ tự câu hỏi bằng cách click chọn câu hỏi và rê chuột bên trong Questions Tree.

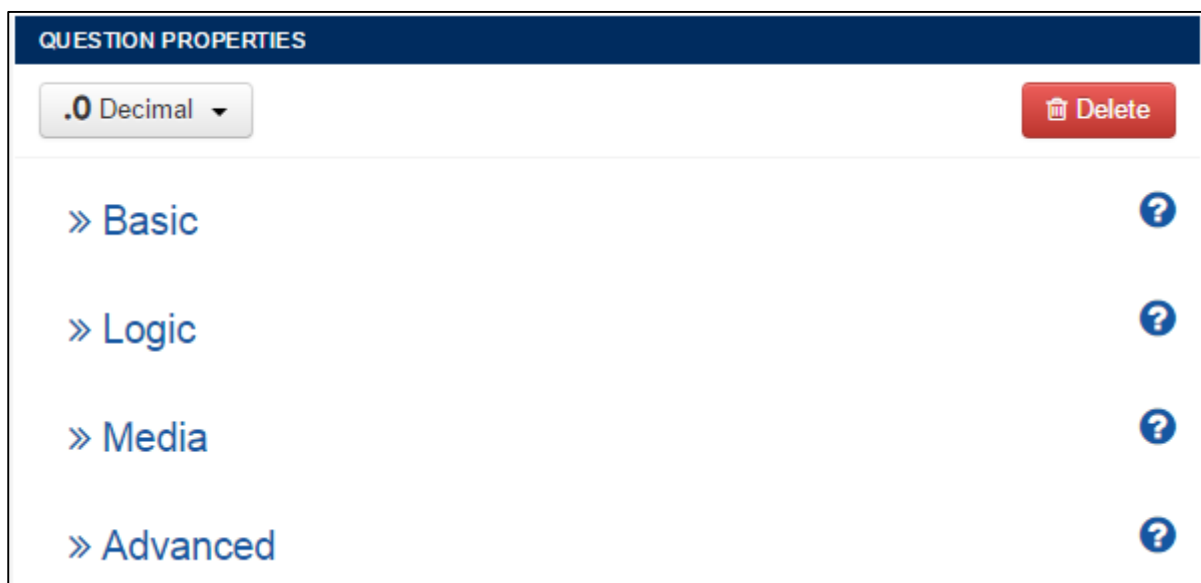
Question Tree Options



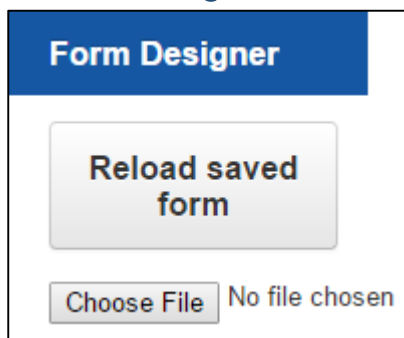
- **Display** cho phép bạn lựa chọn ngôn ngữ để hiển thị câu hỏi trong Question Tree nếu biểu mẫu của bạn có nhiều ngôn ngữ. Chọn Question ID nếu bạn muốn hiển thị các câu hỏi bên trong Question Tree theo ID câu hỏi thay vì Tên câu hỏi.
- **Expand All** mở tất cả các loại câu hỏi Group, Single Answer và Multiple Answer. Bạn có thể thu gọn lại từng câu hỏi bằng cách click vào ký hiệu mũi tên của câu hỏi.
- **Collapse All** thu gọn lại tất cả các loại câu hỏi Group, Single Answer và Multiple Answer. Bạn có thể mở lại từng câu hỏi bằng cách click vào ký hiệu mũi tên của câu hỏi.
- **Copy**: bạn có thể copy một câu hỏi hoặc một nhóm các câu hỏi. "copy-1-of-" sẽ tự động thêm vào trước Question ID của câu hỏi sau khi Paste, các thuộc tính còn lại của câu hỏi không thay đổi. Bạn có thể chọn nhiều câu hỏi để Copy bằng cách giữ phím Ctrl và click chọn từng câu hỏi hoặc có thể dùng phím Shift.

1.3 Question Properties

Hộp thoại Question Properties là nơi bạn sử dụng để định nghĩa nội dung và cấu trúc của câu hỏi. Tìm hiểu thêm về Question Properties xem mục [Question Properties](#).

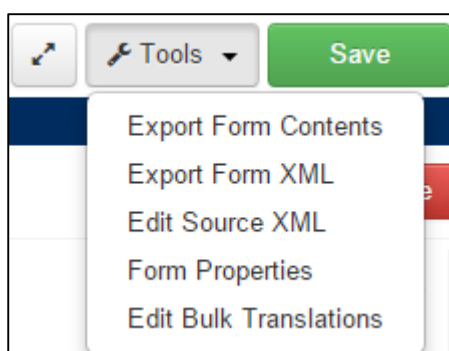


1.4 Form Design



Dùng để khôi phục (Reload saved form) biểu mẫu được lưu trong phiên làm việc cuối cùng hoặc mở file (Choose File) biểu mẫu (xml) được tạo trước đó.

1.5 Tools



Được sử dụng để định nghĩa biểu mẫu (Tên và ID của biểu mẫu) và Xuất biểu mẫu thiết kế thành XML file để tải lên iSurvey Server.



bên trái Tools được dùng để ẩn/hiện hộp thoại Form Design.

Tìm hiểu thêm về các nội dung của công cụ Tools xem mục [Tools](#).

1.6 Save



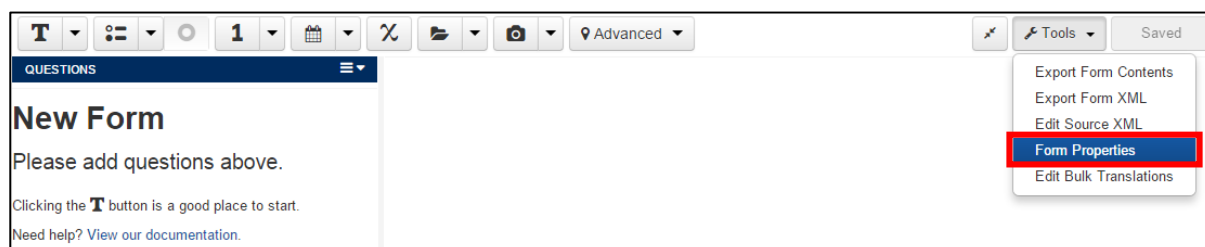
Nút lệnh Save được đặt ở góc bên phải trên cùng của giao diện thiết kế biểu mẫu được sử dụng để lưu lại Form trong quá trình thiết kế lúc trình duyệt đang mở. Nếu bạn không click Save thì iSurvey sẽ không lưu bất kỳ thay đổi nào của biểu mẫu. Bạn có thể khôi phục lại bản thiết kế được lưu trước đó bằng công cụ Reload saved form trong Form Design. Bạn nên click Save thường xuyên để lưu lại thiết kế form và chú ý lúc bạn thoát trình duyệt thì trình duyệt sẽ tự động xóa biểu mẫu đang lưu và không thể khôi phục lại.

2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

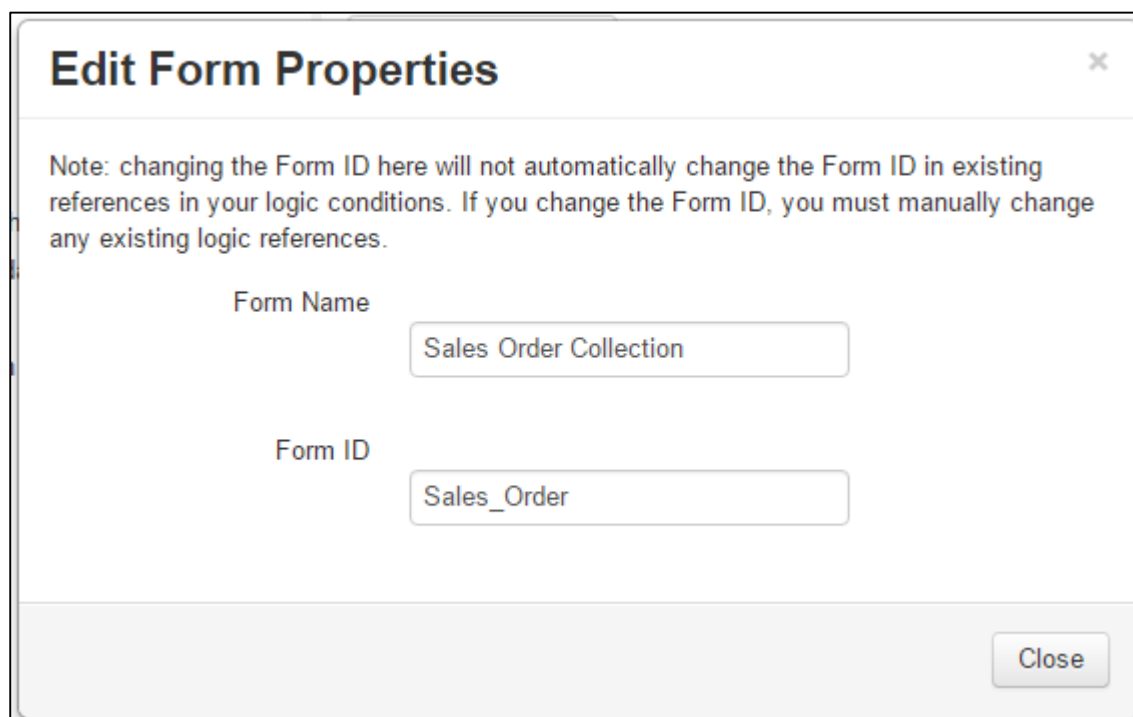
2.1 Đặt tên cho biểu mẫu mới

Trước lúc bắt đầu thiết kế một biểu mẫu mới, bạn nên đặt Tên và ID cho biểu mẫu bằng công cụ **Form Properties**.

➡ Từ công cụ **Tools** ➡ chọn **Form Properties**



Sau khi bạn chọn **Form Properties** sẽ xuất hiện cửa sổ **Edit Form Properties**:



Edit Form Properties

Note: changing the Form ID here will not automatically change the Form ID in existing references in your logic conditions. If you change the Form ID, you must manually change any existing logic references.

Form Name
Sales Order Collection

Form ID
Sales_Order

Close

- **Form Name:** Đặt tên cho biểu mẫu này là Sales Order Collection, tên này sẽ được hiển thị trên iSurvey Server và iSurvey Mobile
- **Form ID:** Đặt mã/ID cho biểu mẫu này là Sales_Order. ID này là duy nhất và được sử dụng để tạo bảng dữ liệu trên Server nhằm lưu dữ liệu thu thập từ thiết bị di động gửi về.

➡ Click **Close** để đóng cửa sổ và phần mềm tự động cập nhật tên và ID của biểu mẫu.









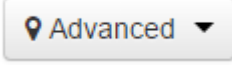
2.2 Tìm hiểu thanh công cụ Question Bar

Trước lúc bắt đầu các bước tiếp theo để tạo câu hỏi mới cho biểu mẫu, chúng ta hãy tìm hiểu qua về thanh công cụ tạo câu hỏi Question Bar. Nằm trên cùng của giao diện thiết kế biểu mẫu, thanh Question Bar hiển thị danh sách các loại câu hỏi dưới dạng các ký hiệu icon.




Các câu hỏi cùng đặc điểm được gom thành từng nhóm trên Question Bar. Click vào mũi tên trên từng icon sẽ hiển thị danh sách các loại câu hỏi của nhóm đó, click vào icon sẽ tự động thêm loại câu hỏi mặc nhiên trên cùng của danh sách trong nhóm.

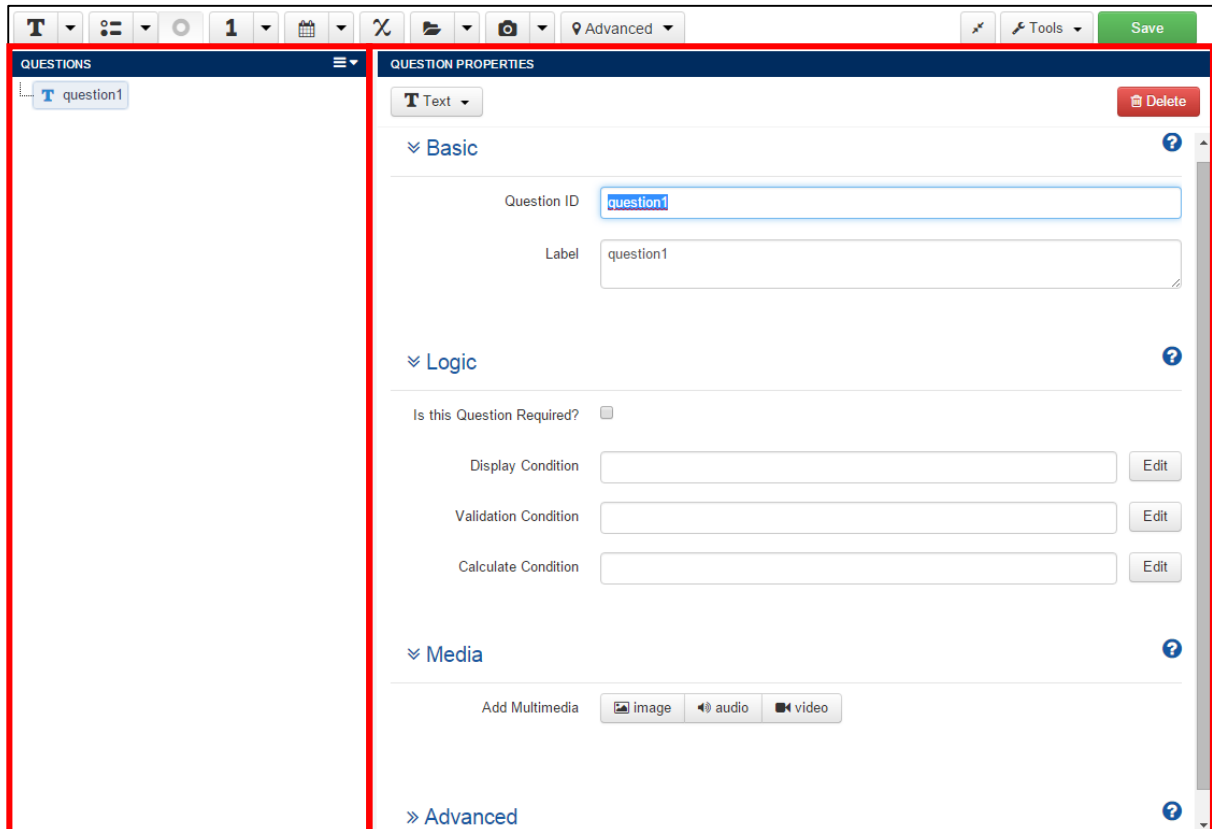
Danh sách các loại câu hỏi theo thứ tự từ trái qua phải trên thanh Question Bar:

-  **Text:** Thêm câu hỏi Text hoặc Label
-  **Multiple choice:** Thêm câu hỏi Single Answer (ví dụ Giới tính? nam hoặc nữ) hoặc Multiple Answer (ví dụ loại fastfood nào mà bạn thích? pizza/kfc/lotteria)
-  **Choice:** Thêm tùy chọn/câu trả lời cho loại câu hỏi Multiple Choice Question. Chỉ kích hoạt lúc bạn thêm câu hỏi Multiple Choice Question.
-  **Number:** Thêm câu hỏi số như số nguyên (Int), số điện thoại (Phone Number or Numeric ID), số thập phân (Decimal)
-  **Date:** Thêm câu hỏi ngày giờ (Date, Time, Date and Time)
-  **Hidden Value:** Thêm các biểu thức tính toán phức tạp. Câu hỏi này không hiển thị trên iSurvey .
-  **Group:** Nhóm các câu hỏi liên quan lại với nhau.
-  **Multimedia Capture:** Thêm các câu hỏi về hình ảnh (Image), âm thanh (Audio), Video hoặc chữ ký điện tử (Signature capture)
-  **Advanced:** Thêm các câu hỏi nâng cao khác như định vị tọa độ (GPS), quét mã vạch (Barcode), mật khẩu (Password)

Tìm hiểu thêm về Question Bar xem mục [Thanh công cụ Question Bar và Các loại câu hỏi](#).

2.3 Thêm mới câu hỏi Text Questions

Click công cụ  trên Question Bar để bắt đầu thêm câu hỏi mới. Giao diện sẽ thay đổi như sau.



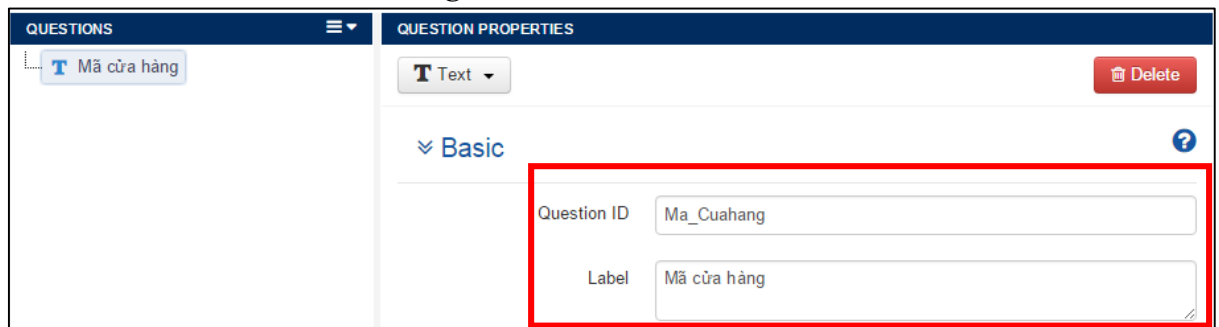
Trên giao diện thiết kế biểu mẫu sẽ có hai cửa sổ chính:

1. **Questions Tree:** chứa tất cả các câu hỏi của biểu mẫu. Các icon thể hiện loại câu hỏi. Bạn có thể sắp xếp lại thứ tự câu hỏi bằng cách click chọn câu hỏi và rê chuột bên trong Questions Tree.
2. **Question Properties:** là nơi bạn sử dụng để định nghĩa nội dung và cấu trúc của từng câu hỏi, bao gồm bốn thành phần chính sau:
 - a) **Basic:** Question ID dùng làm tên cột, Label dùng hiển thị trên di động
 - b) **Logic:** yêu cầu phải trả lời (Is this Question Required?), đặt điều kiện hiển thị (Display Condition) và ràng buộc (Validation Question) hoặc tạo biểu thức tính toán (Calculate Condition) cho câu hỏi
 - c) **Media:** thêm hình ảnh, âm thanh và video cho câu hỏi
 - d) **Advanced:** các thuộc tính nâng cao khác

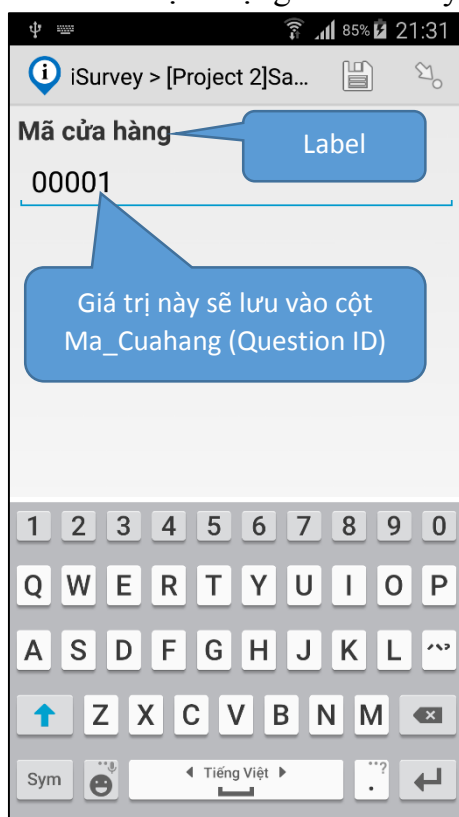
➔ Đặt ID và tên cho câu hỏi này để thu thập thông tin mã cửa hàng:

+ Question ID: đổi thành *ma_cuahang*

+ Label: đổi thành *Mã cửa hàng*



Trên thiết bị di động câu hỏi này hiển thị như sau



➔ Tương tự thêm tiếp hai câu hỏi về Tên cửa hàng và Tên chủ cửa hàng :

➔ Click tiếp  để thêm Text Question

+ Question ID: đổi thành *ten_cuahang*

+ Label: đổi thành *Tên cửa hàng*

➔ Click tiếp  để thêm Text Question

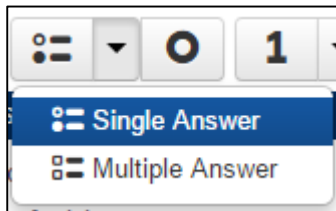
+ Question ID: đổi thành *chu_cuahang*

+ Label: đổi thành *Chủ cửa hàng*

2.4 Thêm câu hỏi Multiple Choice Questions

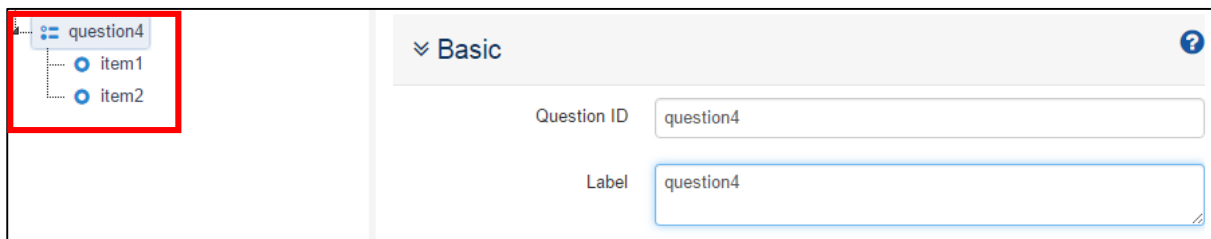
Câu hỏi Single Answer: Loại cửa hàng

Chúng ta thêm câu hỏi về loại cửa hàng và người dùng sẽ chọn một trong số các loại cửa hàng được tạo sẵn (Tiệm tạp hoá, Cửa hàng tiện lợi, Kiốt chợ, Gian hàng siêu thị). Sử dụng câu hỏi **Single Answer** cho trường hợp này.



➔ Click vào mũi tên trên nhóm câu hỏi **Multiple Choice Question** ➔ Chọn **Single Answer**

Trên cửa sổ Questions Tree sẽ tự động thêm câu hỏi Single Answer với hai tùy chọn là item1 và item2



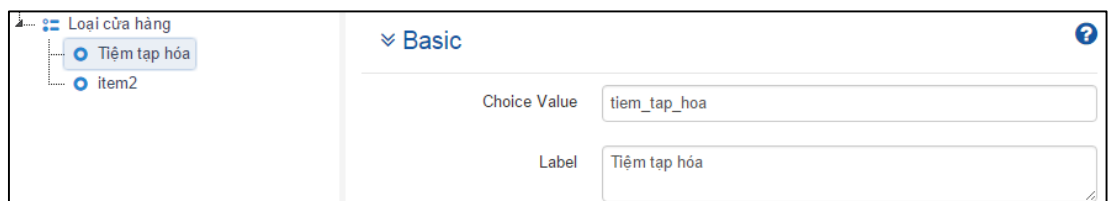
➔ Đặt tên và ID cho câu hỏi:

- + Question ID: đổi thành *loai_cuahang*
- + Label: đổi thành *Loại cửa hàng*

➔ Thay đổi tùy chọn cho câu hỏi **Multiple Choice Question**:

➔ Click **item1** để thay đổi

- + Choice Value (giá trị này dùng lưu vào dữ liệu): đổi thành *tiem_tap_hoa*
- + Label (giá trị này dùng hiển thị trên di động): đổi thành *Tiệm tạp hoá*





➔ Click **item2** để thay đổi

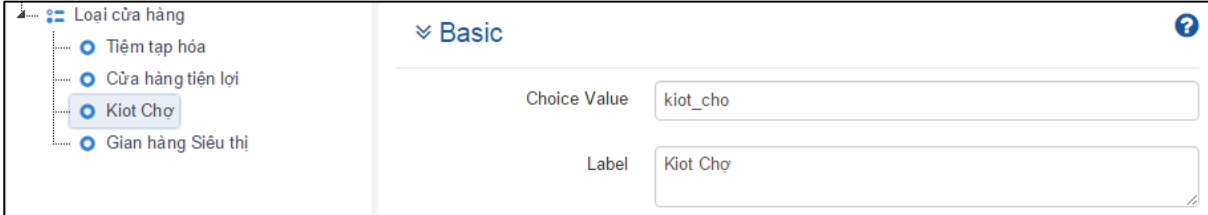
- + Choice Value : đổi thành *cua_hang_tien_loi*
- + Label : đổi thành *Cửa hàng tiện lợi*

Tiếp theo chúng ta sẽ thêm tiếp hai loại cửa hàng còn lại là *Kiốt chợ* và *Gian hàng siêu thị* vào câu hỏi này.

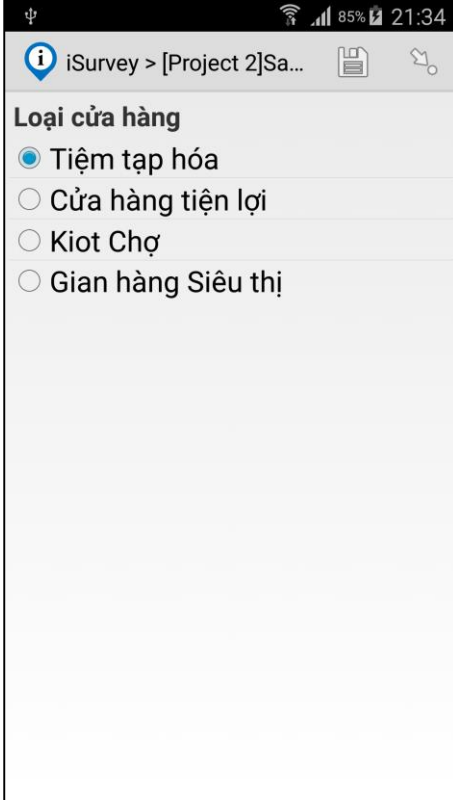
➔ Thêm mới tùy chọn cho câu hỏi **Multiple Choice Question**:

- ➔ Click  **Add Choice** để thêm tùy chọn mới (item3) và thay đổi
- + Choice Value : đổi thành *kiot_cho*
 - + Label : đổi thành *Kiốt Chợ*

- ➔ Click tiếp  **Add Choice** để thêm tùy chọn mới (item4) và thay đổi
- + Choice Value : đổi thành *gian_hang_sieu_thi*
 - + Label : đổi thành *Gian hàng Siêu thị*

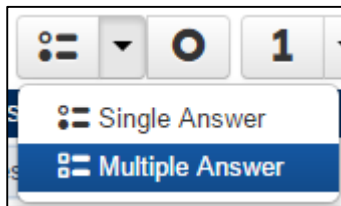


Trên thiết bị di động câu hỏi này hiển thị như sau



Câu hỏi Multiple Answer: Chọn loại sữa tắm để đặt hàng

Thêm câu hỏi “Chọn loại sữa tắm để đặt hàng” và người dùng có thể chọn một hoặc nhiều loại sữa tắm (Dove, Lux, Lifebuoy, Hazeline) cùng lúc để đặt hàng.

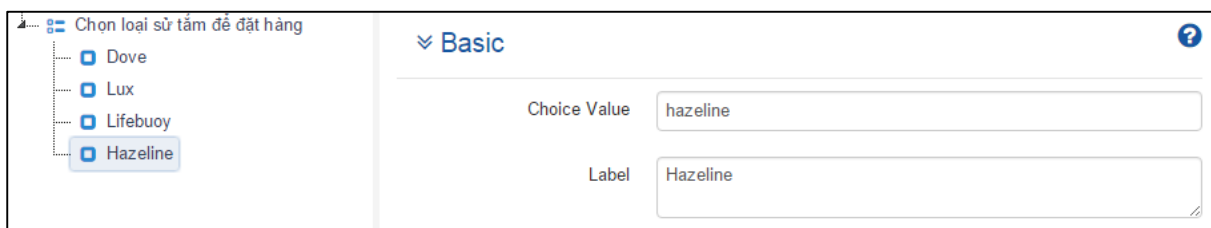


➡ Click mũi tên trên câu hỏi **Multiple Choice Question** ➡ Chọn **Multiple Answer**

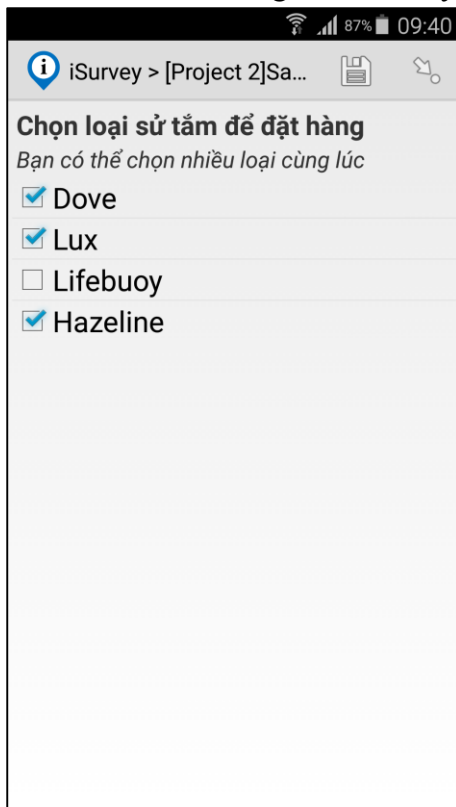
➡ Đặt tên và ID cho câu hỏi:

- + Question ID: đổi thành *loai_suatam*
- + Label: đổi thành *Chọn loại sữa tắm để đặt hàng*

➡ Tương tự như câu hỏi Single Answer, chúng ta sẽ thêm vào bốn tùy chọn cho bốn loại sữa tắm Dove, Lux, Lifebuoy, Hazeline như sau :

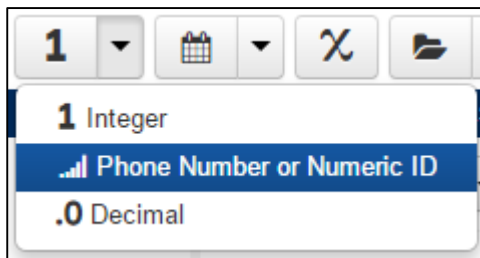


Trên thiết bị di động câu hỏi này hiển thị như sau



2.5 Thêm câu hỏi Number Questions

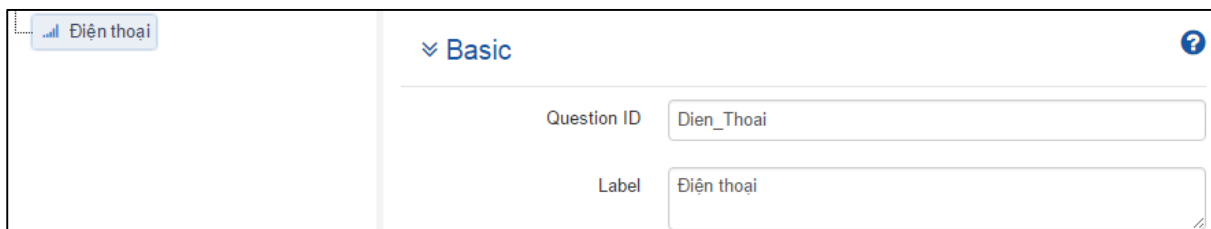
Câu hỏi Phone Number or Numeric ID: Số điện thoại cửa hàng?



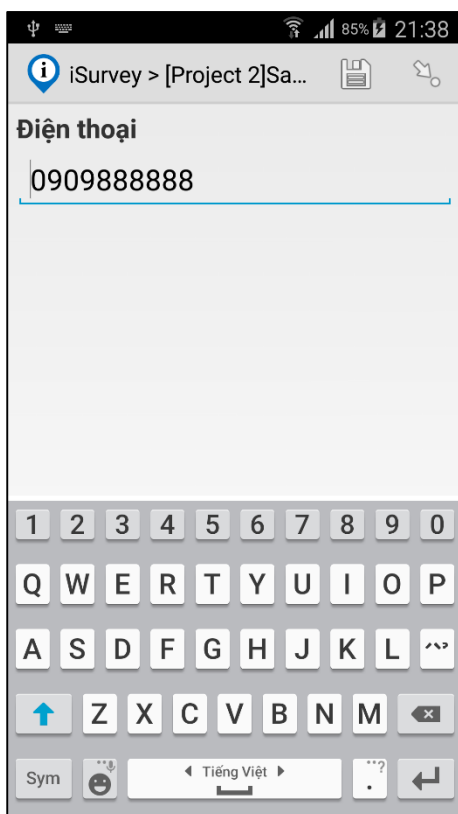
➔ Click vào mũi tên trên câu hỏi **Number Question** ➔ Chọn **Phone Number or Numeric ID**

➔ Đặt tên và ID cho câu hỏi:

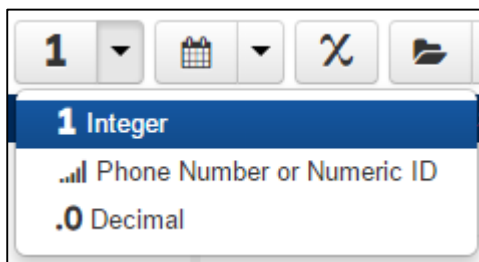
- + Question ID: đổi thành *dien_thoai*
- + Label: đổi thành *Điện thoại*



Trên thiết bị di động câu hỏi này hiển thị như sau



Câu hỏi Integer: Sửa tẩm Dove – Số lượng đặt hàng?



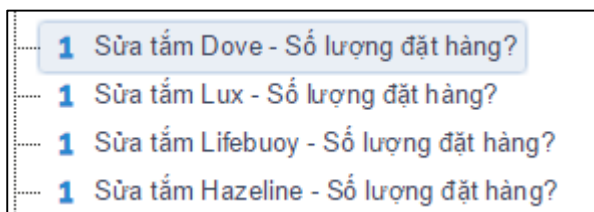
➔ Click vào mũi tên trên câu hỏi **Number Question** ➔ Chọn **Integer**

➔ Đặt tên và ID cho câu hỏi:

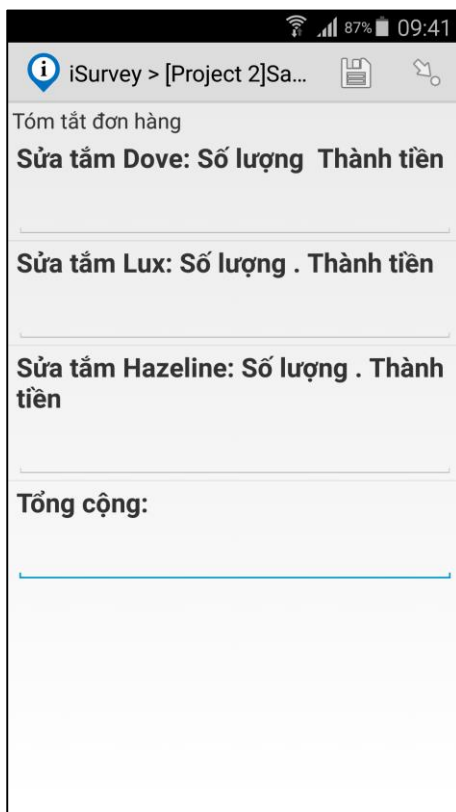
+ Question ID: đổi thành *st_dove*

+ Label: đổi thành *Sửa tẩm Dove – Số lượng đặt hàng ?*

➔ Tương tự thêm tiếp ba câu hỏi cho ba loại sửa tẩm còn lại (Lux, Lifebuoy, Hazeline)

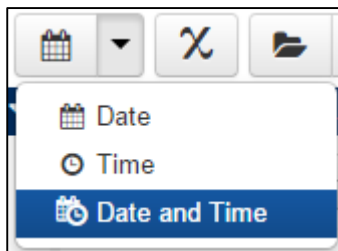


Trên thiết bị di động câu hỏi này hiển thị như sau



2.6 Thêm câu hỏi Date/Time Questions

Để ghi nhận ngày giờ đặt hàng, chúng ta sử dụng câu hỏi **Date and Time**.

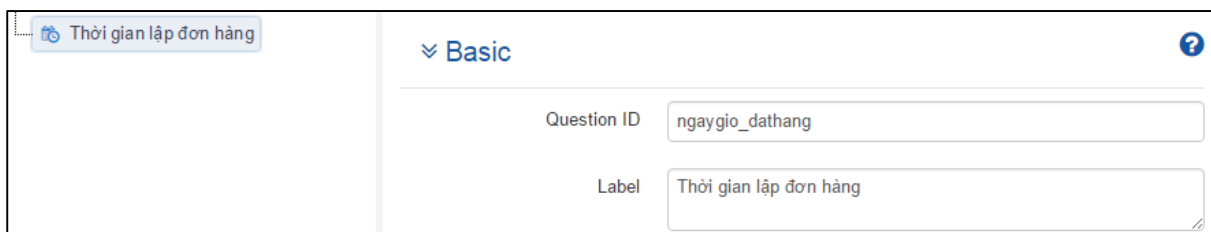


➔ Click vào mũi tên trên câu hỏi **Date/Time Question** ➔ Chọn **Date and Time**

➔ Đặt tên và ID cho câu hỏi:

+ Question ID: đổi thành *ngaygio_dathang*

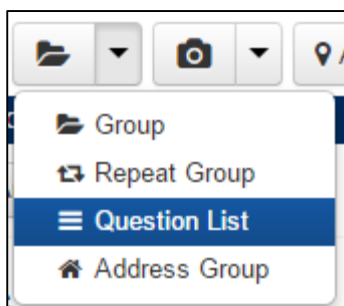
+ Label: đổi thành *Thời gian lập đơn hàng*



2.7 Thêm câu hỏi Group Questions

Câu hỏi Question List: Tổng kết đơn hàng?

Sau khi cửa hàng đặt hàng, chúng ta sẽ tổng kết lại toàn bộ số lượng và giá thành của từng loại sửa tằm của đơn hàng và hiển thị chúng trên cùng một trang màn hình điện thoại.



➔ Click vào mũi tên trên câu hỏi **Group** ➔ Chọn **Question List**

➔ Đặt tên và ID cho câu hỏi:

+ Question ID: đổi thành *tkdh*

+ Label: đổi thành *Tóm tắt đơn hàng?*

Tiếp theo thêm mới bốn câu hỏi cho câu hỏi Group này để tổng kết đơn hàng cho bốn loại sửa tằm Dove, Luz, Lifebuoy và Hazeline.

➡ Click vào mũi tên trên câu hỏi **Number Question** ➡ Chọn **Decimal**

➡ Đặt tên và ID cho câu hỏi:

+ Question ID: đổi thành *st_dove*

+ Label: đổi thành *Sửa tẩm Dove – Số lượng*:

The screenshot shows the iSurvey question editor interface. On the left, a tree view shows a question titled "Sửa tẩm Dove: Số lượng" selected. The main editor area shows the "Basic" tab with the following fields: "Question ID" set to "st_dove" and "Label" set to "Sửa tẩm Dove: Số lượng . Thành tiền".

➡ Tương tự thêm tiếp ba câu hỏi cho ba loại sữa tẩm còn lại (Lux, Lifebuoy, Hazeline) và Câu hỏi “Tổng cộng” (Question ID: *tongcong*, Label: *Tổng cộng*)

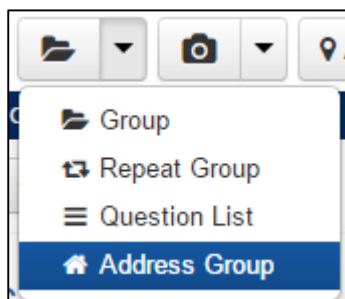
The screenshot shows the iSurvey question editor interface. On the left, a tree view shows four questions: "Sửa tẩm Dove: Số lượng", "Sửa tẩm Lux: Số lượng", "Sửa tẩm Lifebuoy: Số lượng", and "Sửa tẩm Hazeline: Số lượng". The "Tổng cộng" question is selected. The main editor area shows the "Basic" tab with the following fields: "Question ID" set to "tongcong" and "Label" set to "Tổng cộng".

Trên thiết bị di động câu hỏi này hiển thị như sau

The screenshot shows the iSurvey mobile app interface. The top bar displays "iSurvey > [Project 2]Sa...". Below the header, the survey questions are listed in a vertical list: "Sửa tẩm Dove: Số lượng Thành tiền", "Sửa tẩm Lux: Số lượng . Thành tiền", "Sửa tẩm Hazeline: Số lượng . Thành tiền", and "Tổng cộng:". Each question has a corresponding input field below it.

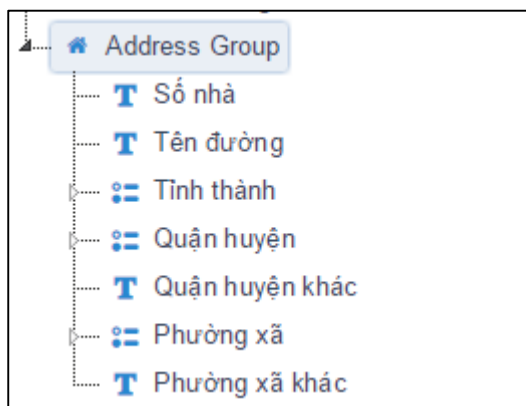
2.8 Thêm nhóm câu hỏi về địa chỉ Address Group

Hầu hết tất cả các biểu mẫu đều có danh sách các câu hỏi về địa chỉ như số nhà, tên đường, phường xã, quận huyện và tỉnh thành. Để giúp người dùng tiết kiệm thời gian trong quá trình thiết kế biểu mẫu, iSurvey đã tạo sẵn các câu hỏi này và đặt trong Group với tên Address Group.



➡ Click vào mũi tên trên câu hỏi **Group** ➡ Chọn **Address Group**

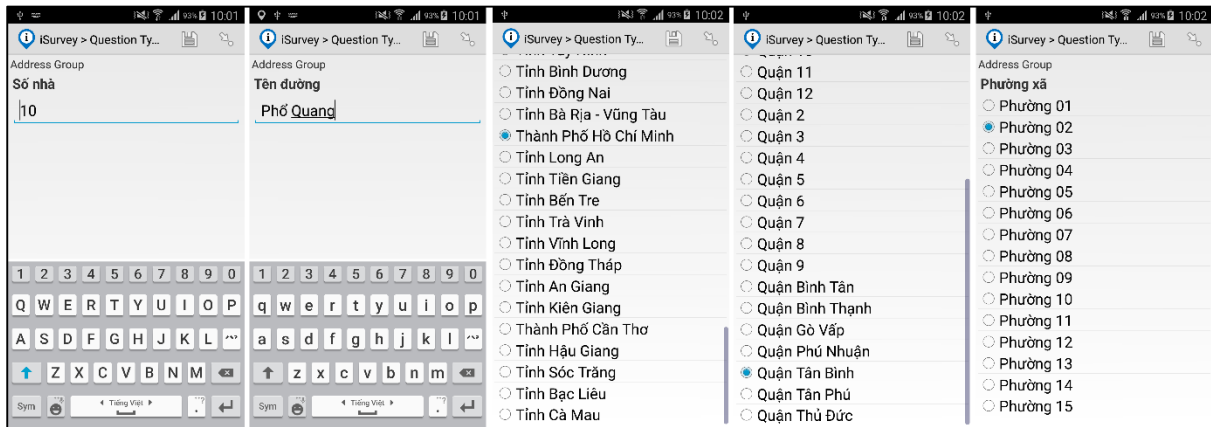
Trên cửa sổ Questions Tree sẽ thêm tự động thêm nhóm câu hỏi về địa chỉ như sau:



Address Group bao gồm các câu hỏi sau:

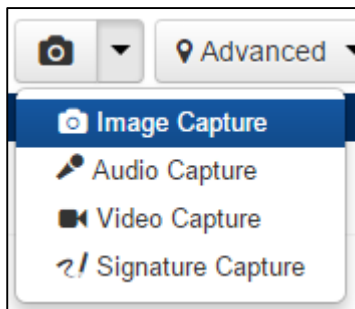
- Số nhà: Text Question
- Tên đường: Text Question
- Tỉnh thành: Single Answer. Bao gồm danh sách 63 tỉnh thành
- Quận huyện: Single Answer. Bao gồm danh sách các quận huyện của từng tỉnh thành được cập nhật đến năm 2015.
- Quận huyện khác: Text Question. Hiện thị lúc tên quận huyện không có trong danh sách và người dùng sẽ nhập tên quận huyện mới vào đây.
- Phường xã: Single Answer. Bao gồm danh sách các xã phường của từng huyện thị được cập nhật đến năm 2015.
- Phường xã khác: Text Question. Hiện thị lúc tên phường xã không có trong danh sách và người dùng sẽ nhập tên phường xã mới vào đây.

Trên thiết bị di động nhóm câu hỏi về địa chỉ hiển thị như sau



2.9 Thêm câu hỏi Media Capture Questions

Image Capture: Hình ảnh cửa hàng.

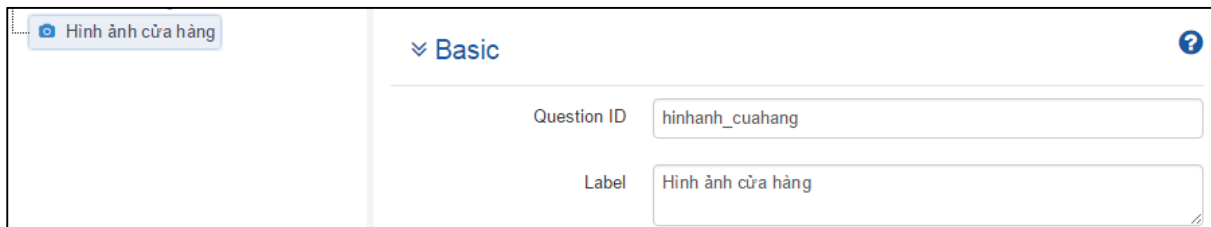


➔ Click vào mũi tên trên câu hỏi **Media Capture Question** ➔ Chọn **Image Capture**

➔ Đặt tên và ID cho câu hỏi:

+ Question ID: đổi thành *hinhanh_cuahang*

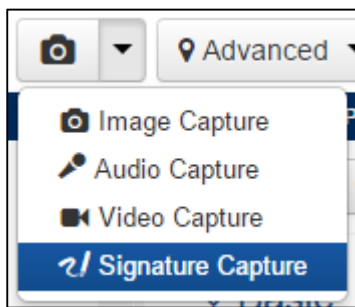
+ Label: đổi thành *Hình ảnh cửa hàng*



Trên thiết bị di động câu hỏi này hiển thị như sau



Signature Capture: Ký tên.

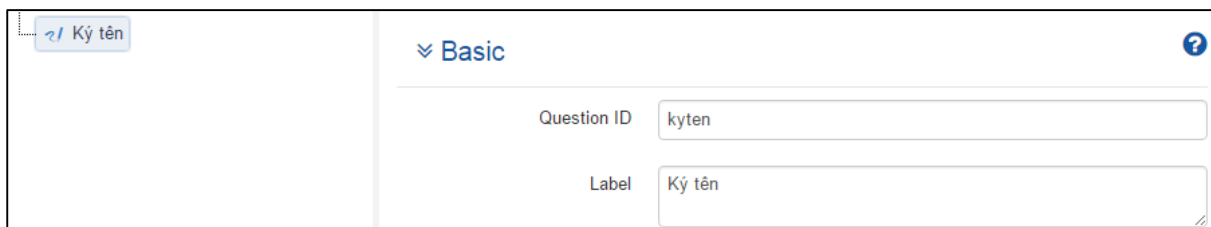


➔ Click vào mũi tên câu hỏi **Media Capture Question** ➔ Chọn **Signature Capture**

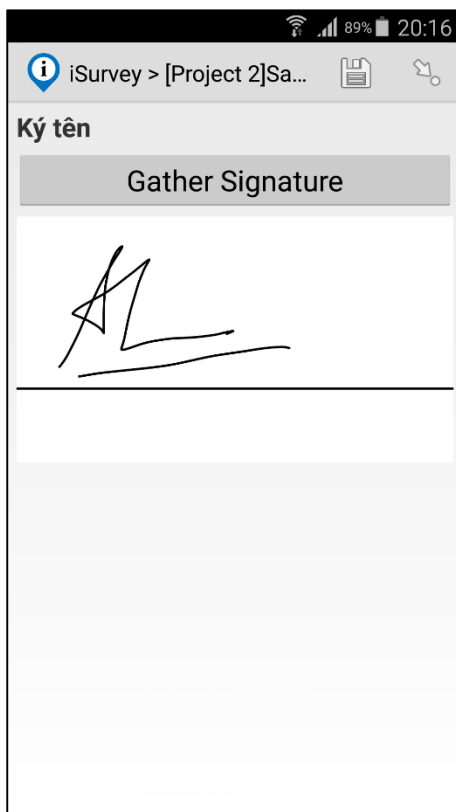
➔ Đặt tên và ID cho câu hỏi:

+ Question ID: đổi thành *kyten*

+ Label: đổi thành *Ký tên*

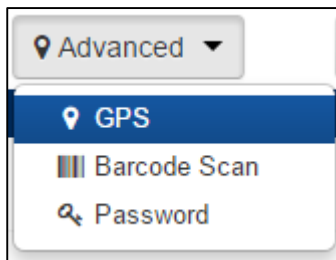
A screenshot of the iSurvey configuration screen for a 'Signature Capture' question. The question is titled 'Ký tên'. On the right side, there is a 'Basic' tab. Under the 'Basic' tab, there are two input fields: 'Question ID' with the value 'kyten' and 'Label' with the value 'Ký tên'.

Trên thiết bị di động câu hỏi này hiển thị như sau



2.10 Thêm câu hỏi Advanced Questions

Tiếp theo chúng ta sẽ thêm câu hỏi để thu thập tọa độ cửa hàng, sử dụng câu hỏi **GPS**.

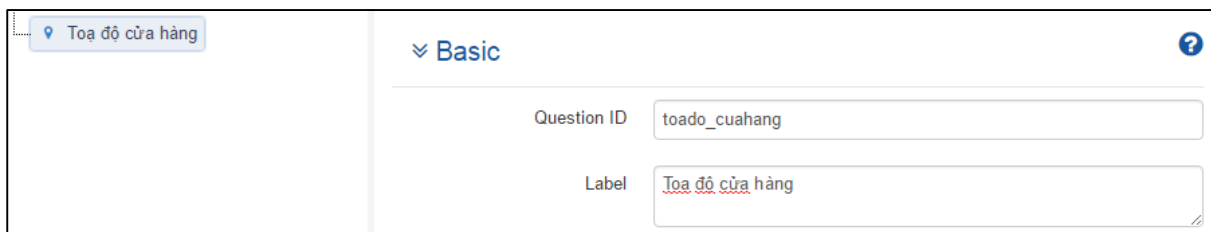


➔ Click vào mũi tên trên câu hỏi **Advanced Question** ➔ Chọn **GPS**

➔ Đặt tên và ID cho câu hỏi:

+ Question ID: đổi thành *toado_cuahang*

+ Label: đổi thành *Toạ độ cửa hàng*



Trên thiết bị di động câu hỏi này hiển thị như sau

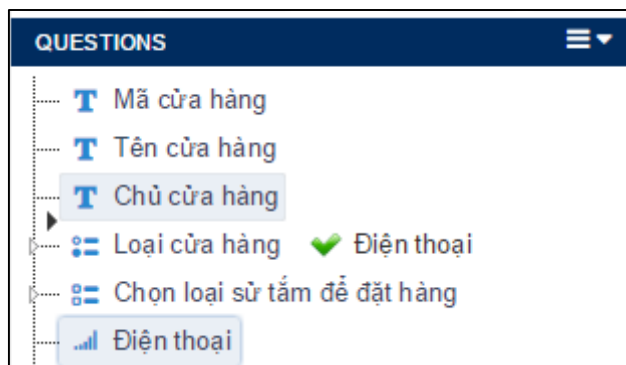


2.11 Sắp xếp lại thứ tự các câu hỏi

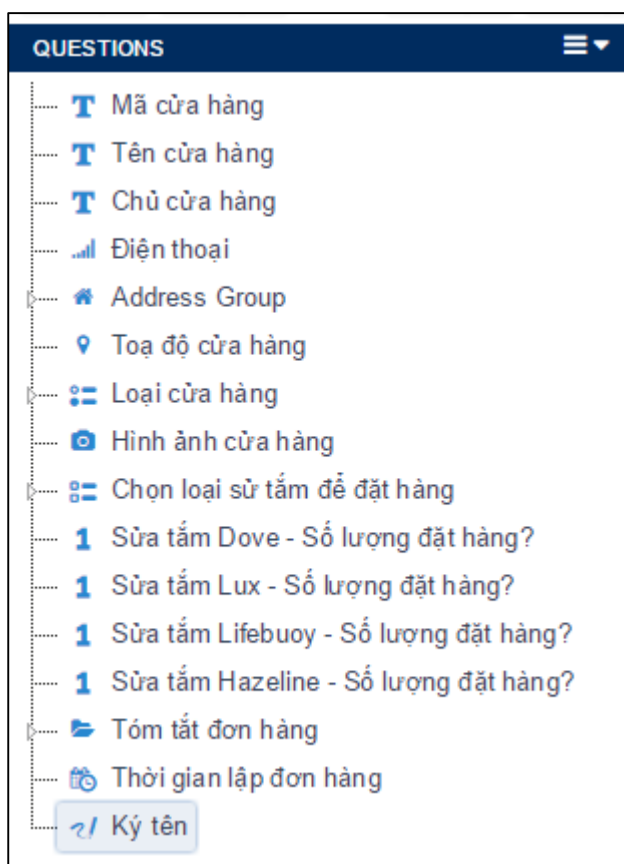
Trên cửa sổ **Question Tree** hiện tại bạn sẽ thấy các câu hỏi không được sắp xếp theo tuần tự thực tế lúc phỏng vấn và bạn muốn sắp xếp lại thứ tự các câu hỏi sao cho hợp lý nhất.

➔ Di chuyển câu hỏi “Số điện thoại” lên phía trên và kế sau câu hỏi “Chủ cửa hàng”:

➔ Click chọn câu hỏi “Số điện thoại” ➔ Giữ và rê chuột lên phía trên câu hỏi “Chủ cửa hàng” và thả chuột ➔ Câu hỏi “Số điện thoại” được sắp xếp lại như hình dưới.



➔ Tương tự bạn hãy sắp xếp lại thứ tự các câu hỏi theo thứ tự như hình sau:

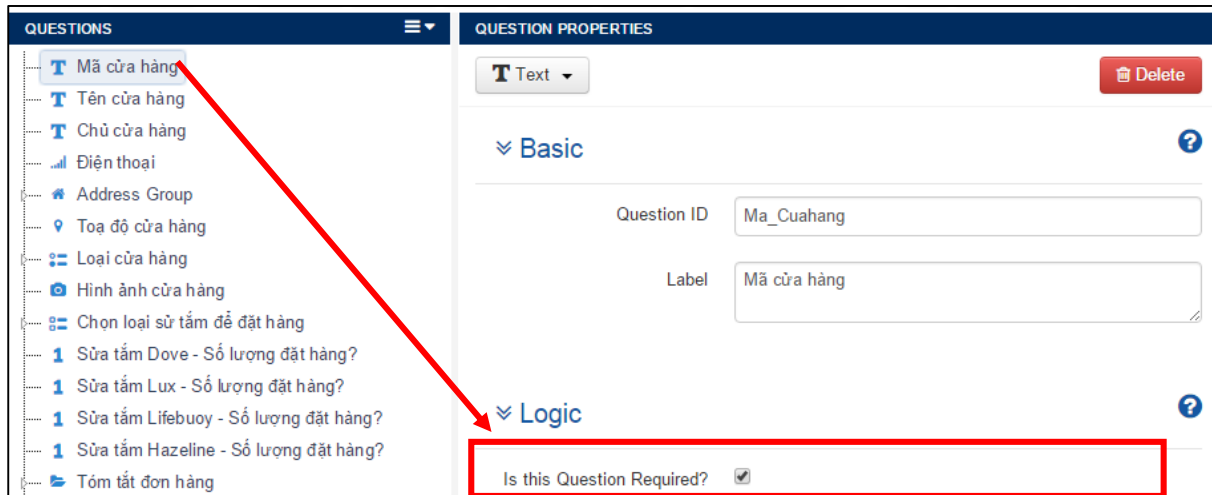


2.12 Câu hỏi bắt buộc phải trả lời

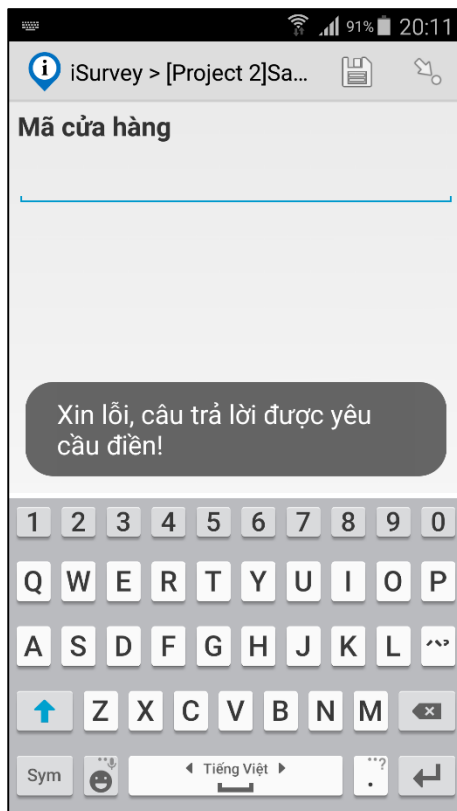
Yêu cầu người dùng phải trả lời câu hỏi “Mã cửa hàng”

➡ Trên cửa sổ **Question Tree** ➡ Click chọn câu hỏi “Mã cửa hàng”

➡ Trên cửa sổ **Question Properties** ➡ Vào phần định nghĩa **Logic** và Click đánh dấu chọn **Is this Question Required?**



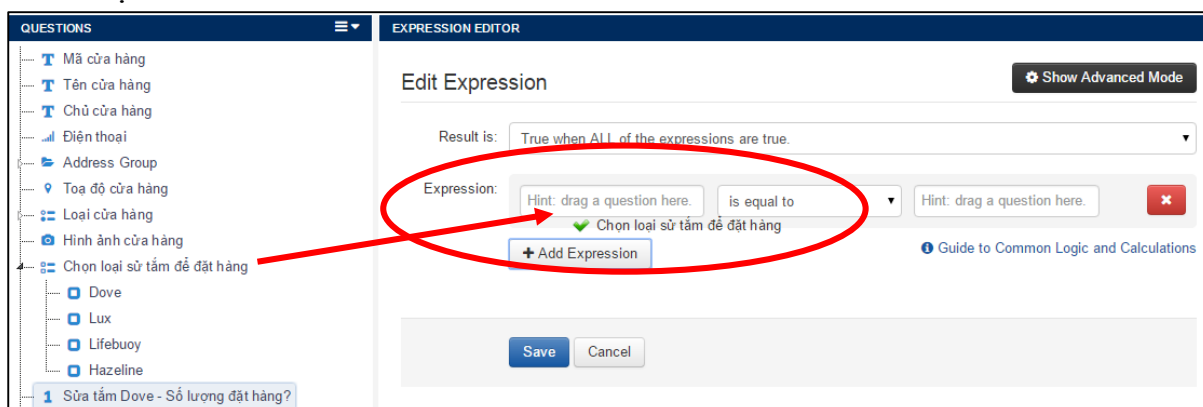
Bây giờ câu hỏi “Mã cửa hàng” bắt buộc người dùng phải trả lời. Một thông báo lỗi sẽ hiển thị trên di động của bạn nếu bạn di chuyển sang câu hỏi tiếp theo mà không trả lời câu hỏi này.



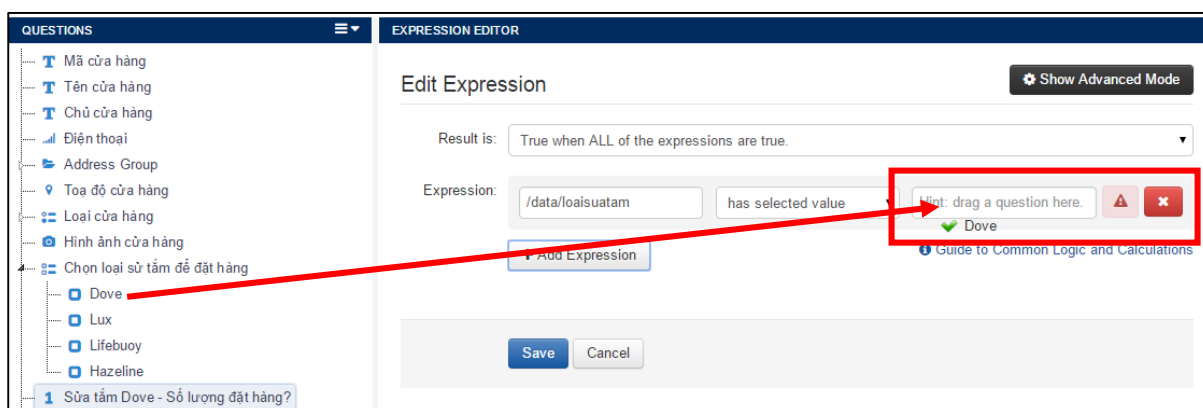
2.13 Đặt điều kiện để câu hỏi được hiển thị

Các câu hỏi về số lượng sửa tắm đặt hàng của từng nhãn hiệu chỉ hiển thị lúc người dùng chọn nhãn hiệu sửa tắm đó trong câu hỏi “Chọn loại sửa tắm để đặt hàng”.


- ➔ Trên cửa sổ **Question Tree** ➔ Chọn câu hỏi “Sửa tắm Dove-Số lượng đặt hàng?”
- ➔ Trên cửa sổ **Question Properties** ➔ Vào phần **Display Condition** của **Logic** và Click **Edit** để mở hộp thoại **Edit Expression**
- ➔ Từ cửa sổ **Question Tree** click chọn câu hỏi “Chọn loại sửa tắm để đặt hàng” và rê chuột vào ô nhập đầu tiên cho đến khi con trỏ chuột chuyển sang màu xanh lá cây thì nhả chuột trái.



- ➔ Click chọn câu trả lời “Dove” từ câu hỏi “Chọn loại sửa tắm để đặt hàng” và rê chuột vào ô nhập thứ hai (cuối cùng).



Kiểm tra điều kiện logic là “**has selected value**”. Điều kiện logic này thường được tạo mặc nhiên lúc người dùng chọn loại câu hỏi để đặt điều kiện. Nếu cuối biểu thức hiển

thị ô chọn màu xanh lá cây  thì biểu thức được lập là hợp lệ.

- ➔ Click Save và bạn sẽ thấy biểu thức *selected(/data/dh/loaisuatam, 'dove')* xuất hiện bên trong ô nhập **Display Condition**



Bây giờ câu hỏi này chỉ hiển thị lúc câu trả lời của câu hỏi “Chọn loại sữa tắm để đặt hàng” là “Dove”

The image displays two sequential screenshots from a mobile survey application. The top status bar shows signal strength, Wi-Fi, 90% battery, and the time 09:55. The app header indicates the survey is titled 'iSurvey > [Project 2]Sa...'.
The first screenshot shows a question titled 'Chọn loại sữa tắm để đặt hàng' (Choose soap type to order) with the instruction 'Bạn có thể chọn nhiều loại cùng lúc' (You can select multiple types at once). The options are: Dove, Lux, Lifebuoy, and Hazeline.
The second screenshot shows a follow-up question titled 'Sữa tắm Dove - Số lượng đặt hàng?' (Dove Soap - Quantity to order?). The instruction is 'Giá bán 105k/500ml. Đặt hàng tối thiểu 10 chai và tối đa 50 chai' (Selling price 105k/500ml. Minimum order 10 bottles and maximum 50 bottles). A text input field contains the number '20', and a numeric keypad is displayed below it.

Tương tự như trên bạn thực hiện tiếp cho ba câu hỏi còn lại: “Sữa tắm Lux-Số lượng đặt hàng?”, “Sữa tắm Lifebuoy-Số lượng đặt hàng?”, “Sữa tắm Hazeline-Số lượng đặt hàng?”

2.14 Đặt ràng buộc cho câu hỏi

Mỗi đơn hàng của từng nhãn hiệu chỉ giới hạn phạm vi đặt hàng từ 10 đến 50 chai mỗi lần. Tiếp theo chúng ta sẽ tạo ràng buộc này cho các câu hỏi về số lượng đặt hàng cho từng nhãn hiệu Dove, Lux, Lifebuoy và Hazeline.

- ➔ Trên cửa sổ **Question Tree** ➔ Chọn câu hỏi “Sửa tắm Dove-Số lượng đặt hàng?”
- ➔ Trên cửa sổ **Question Properties** ➔ Vào phần **Validation Condition** của **Logic** và Click **Edit** để mở hộp thoại **Edit Expression**
- ➔ Từ cửa sổ **Question Tree** click chọn câu “Sửa tắm Lux-Số lượng đặt hàng?” và rê chuột vào ô nhập đầu tiên. Nếu bạn chọn câu hỏi cho ô nhập là chính nó thì tên ô nhập này sẽ xuất hiện dấu chấm “.” thay cho Question ID.

- ➔ Từ danh sách điều kiện logic chọn “**is greater than or equal**”
- ➔ Nhập số 10 vào ô nhập thứ hai (cuối cùng).
- ➔ Click **Add Expression** để đặt thêm điều kiện thứ hai là ≤ 50
 - + Từ cửa sổ **Question Tree** click chọn câu “Sửa tắm Dove-Số lượng đặt hàng?” và rê chuột vào ô nhập đầu tiên.
 - + Từ danh sách điều kiện chọn “**is less than or equal to**”
 - + Nhập số 50 vào ô nhập thứ hai (cuối cùng).

- ➔ Click **Save** và bạn sẽ thấy biểu thức $. \geq 10$ and $. \leq 50$ xuất hiện bên trong ô nhập **Validation Condition**.

➡ Viết thông điệp “Đặt hàng tối thiểu 10 chai và tối đa 50 chai” trong ô **Validation Message** để cảnh báo lúc người dùng nhập số lượng đặt hàng ngoài phạm vi trên.

Validation Condition	<input type="text" value=".>= 10 and . <= 50"/>	<input type="button" value="Edit"/>
Validation Message	<input type="text" value="Đặt hàng tối thiểu 10 chai và tối đa 50 chai"/>	

Ràng buộc về số lượng sẽ được cảnh báo lúc người dùng nhập số lượng ngoài phạm vi cho phép.

iSurvey > [Project 2]Sa... 20:15

Sửa tắm Dove - Số lượng đặt hàng?
Giá bán 105k/500ml. Đặt hàng tối thiểu 10 chai và tối đa 50 chai

60

Đặt hàng tối thiểu 10 chai và tối đa 50 chai

1 2 3 [X]
4 5 6 [←]
7 8 9 -
0 [⌨]

➡ Tương tự như trên bạn thực hiện tiếp cho ba câu hỏi còn lại: “Sửa tắm Lux-Số lượng đặt hàng?”, “Sửa tắm Lifebuoy-Số lượng đặt hàng?”, “Sửa tắm Hazeline-Số lượng đặt hàng?”

2.15 Tham khảo kết quả trả lời từ câu hỏi khác

Thỉnh thoảng bạn muốn hiển thị kết quả của câu hỏi trước đó vào tên (Label) hay chú giải (Hint) của câu hỏi hiện tại để làm rõ thêm ý nghĩa của câu hỏi. Ví dụ trong nhóm câu hỏi để tổng kết đơn hàng của từng loại sửa tắm, bạn sẽ cho hiển thị số lượng đặt hàng của từng nhãn hiệu để tính giá thành cho đơn hàng.

- ➔ Trên cửa sổ **Question Tree** ➔ Chọn câu hỏi “Sửa tắm Dove: Số lượng . Thành tiền”
- ➔ Từ cửa sổ **Question Tree** click chọn câu “Sửa tắm Dove-Số lượng đặt hàng?” và rê chuột vào ô nhập Label và đặt ngay sau chữ “Số lượng”.

The screenshot shows the iSurvey interface. On the left, the 'QUESTIONS' tree lists various items, with 'Sửa tắm Dove: Số lượng . Thành tiền' highlighted. The main area shows 'QUESTION PROPERTIES' for the selected question. The 'Label' field is populated with the text 'Sửa tắm Dove: Số lượng <output value=\"/data/st_dove\" /> Thành tiền'. Below the label, there is a green checkmark and the text 'Sửa tắm Dove - Số lượng đặt hàng?'. The 'Logic' section includes a checkbox for 'Is this Question Required?' which is currently unchecked, and two empty text boxes for 'Display Condition' and 'Validation Condition', each with an 'Edit' button.

Bạn sẽ thấy thuộc tính Label được thêm vào dòng `<output value=\"/data/st_dove\" />`

A close-up view of the 'Label' input field. The text inside the field is 'Sửa tắm Dove: Số lượng <output value=\"/data/st_dove\" /> Thành tiền'. The code <output value=\"/data/st_dove\" /> is highlighted in blue.

The screenshot shows the iSurvey mobile app interface. At the top, it says 'Tóm tắt đơn hàng'. Below that, there are four items listed with their respective quantities and prices:

- Sửa tắm Dove: Số lượng 40. Thành tiền 4200.0
- Sửa tắm Lux: Số lượng 50. Thành tiền 4750.0
- Sửa tắm Lifebuoy: Số lượng 20. Thành tiền 1700.0
- Sửa tắm Hazeline: Số lượng 30. Thành tiền 2670.0

At the bottom, there is a 'Tổng cộng:' section with the value 13320.0.

- ➔ Tương tự như trên bạn thực hiện tiếp cho ba câu hỏi còn lại: “Sửa tắm Lux: Số lượng . Thành tiền”, “Sửa tắm Lifebuoy: Số lượng . Thành tiền”, “Sửa tắm Hazeline: Số lượng . Thành tiền”

2.16 Tạo biểu thức tính toán cho câu hỏi

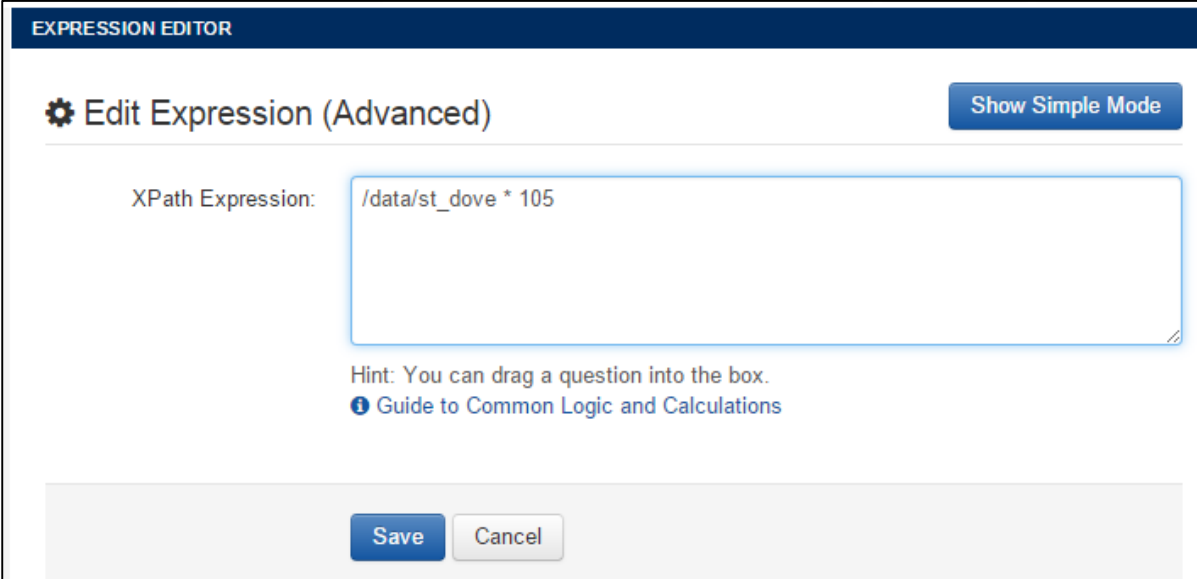
Lập biểu thức để tính giá trị của câu hỏi dựa vào các câu hỏi trước đó. Trong ví dụ này chúng ta sẽ tính toán tổng chi phí cho đơn hàng dựa vào câu hỏi Số lượng đặt hàng và giá thành từng sản phẩm.

➔ Trên cửa sổ **Question Tree** ➔ Chọn câu hỏi “Sửa tắm Dove: Số lượng <output value="/data/st_dove" />. Thành tiền”

➔ Trên cửa sổ **Question Properties** ➔ Vào phần **Calculate Condition** của **Logic** và Click **Edit** để mở hộp thoại **Edit Expression (Advanced)**

➔ Từ cửa sổ **Question Tree** click chọn câu “Số lượng sửa tắm Dove sẽ đặt hàng” và rê chuột vào ô nhập “**xPath Expression**”.

Đánh dấu nhân “*” và nhập tiếp số 105 phía sau “/data/dh/st_dove”



EXPRESSION EDITOR

⚙ Edit Expression (Advanced) Show Simple Mode

XPath Expression:

Hint: You can drag a question into the box.
[Guide to Common Logic and Calculations](#)

Save Cancel

➔ Click **Save** và bạn sẽ thấy biểu thức `selected(/data/dh/loaisuatam, 'dove')` xuất hiện bên trong ô nhập Calculate Condition



Calculate Condition Edit

Bây giờ câu hỏi này sẽ tự động tính toán và hiển thị giá trị theo biểu thức trên mà không cần người dùng phải trả lời.

➔ Tương tự như trên bạn thực hiện tiếp cho ba sản phẩm còn lại Lux, Lifebuoy, Hazeline.

Cuối cùng chúng ta sẽ lập biểu thức còn lại cho câu hỏi Tổng cộng để tính tổng giá trị đơn hàng.

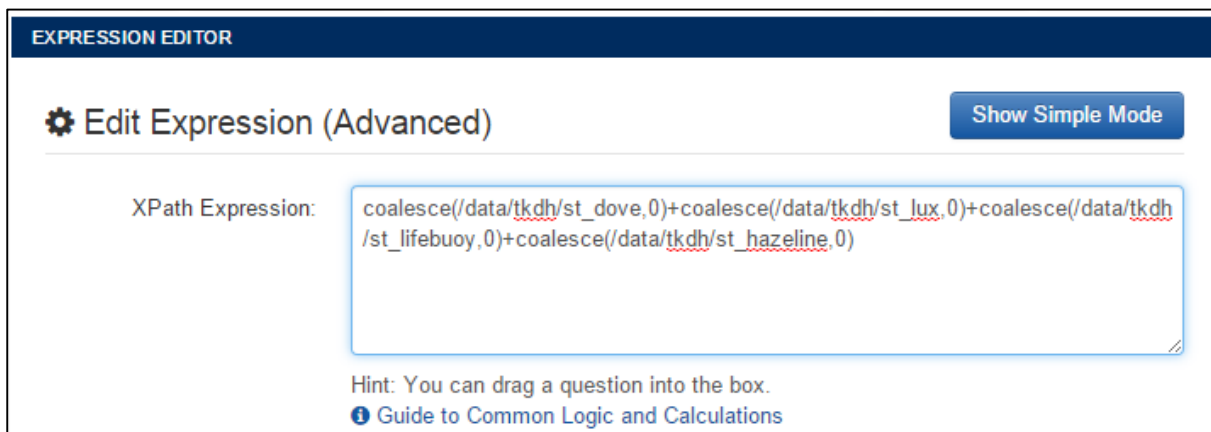
Lúc bạn lập biểu thức sử dụng các toán tử như cộng (+), trừ (-), nhân (*), chia (div) từ kết quả trả lời của nhiều câu hỏi trước đó. Trong một số trường hợp nếu một số câu hỏi không được trả lời thì giá trị trả về cho câu hỏi đó là NULL, như vậy chương trình sẽ báo lỗi tính toán lúc gặp giá trị NULL. Bạn sẽ sử dụng hàm `coalesce(value1, value2)` để khắc phục lỗi này.

Cú pháp lệnh: `coalesce(value1, value2)`

Trả về giá trị đầu tiên value1 nếu có câu trả lời (not null), còn lại trả về giá trị thứ 2 value2 nếu không có câu trả lời (is null).

Biểu thức tính Tổng giá trị đơn hàng được lập như sau:

`coalesce(/data/tkdh/st_dove,0)+coalesce(/data/tkdh/st_lux,0)+coalesce(/data/tkdh/st_lifebuoy,0)+coalesce(/data/tkdh/st_hazeline,0)`



2.17 Thêm hình ảnh cho câu hỏi

Để giải thích rõ hơn ý nghĩa của câu hỏi, đồng thời giúp người sử dụng sẽ chọn đúng câu trả lời iSurvey cho phép bạn thêm hình ảnh, âm thanh và video vào câu hỏi.

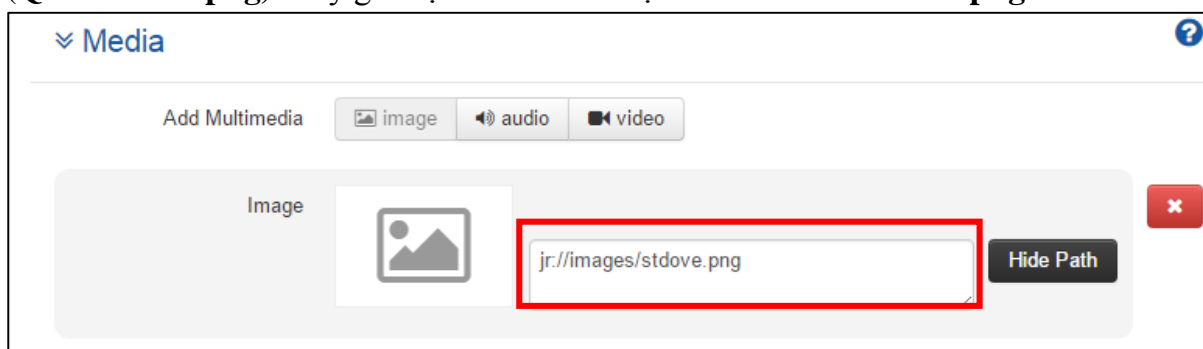
Trong ví dụ này chúng ta sẽ thêm hình ảnh của các loại sữa tắm vào câu hỏi “Chọn loại sữa tắm để đặt hàng” để giúp người dùng chọn đúng loại cần đặt hàng.

➔ Trước tiên bạn phải chuẩn bị các hình ảnh các loại sữa tắm và lưu thành từng file PNG trên máy tính của bạn.

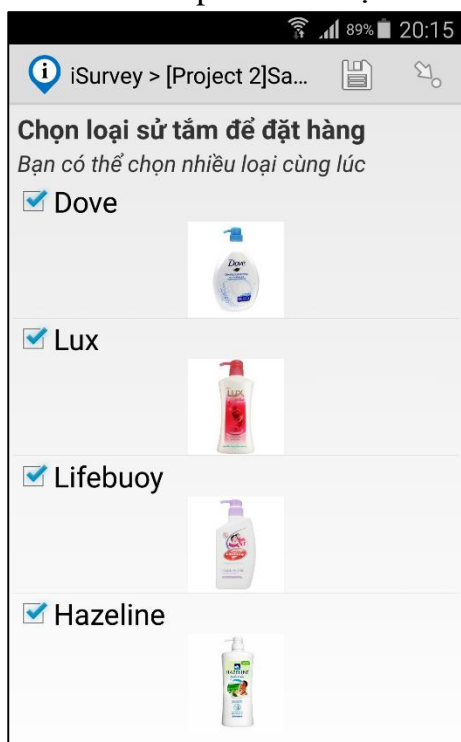
➔ Từ cửa sổ **Question Tree** click chọn câu “Chọn loại sữa tắm để đặt hàng” và tiếp tục click từng choice/item để thêm hình ảnh ➔ Click chọn “Dove”.

➔ Từ cửa sổ **Media** của **Question Properties** ➔ Click **image** để thêm file ảnh

➔ Click **Show Path** để nhập tên file. Mặc nhiên tên file là **jr://images/loaisuatam.png** (**Question ID.png**). Bây giờ bạn chỉ cần sửa lại tên file thành **stdove.png**.



➔ Tương tự như trên bạn thực hiện tiếp cho ba nhãn hiệu còn lại là Lux, Lifebuoy và Hazeline với ba file tương ứng stlux.png, stlifebuoy.png, sthazeline.png Hình ảnh sản phẩm sẽ được hiển thị như hình dưới.

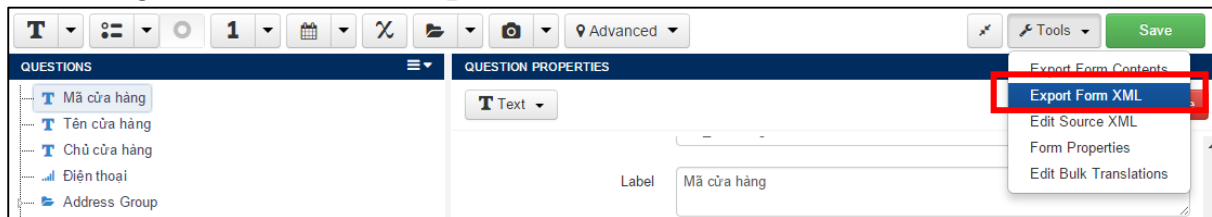


2.18 Lưu và mở biểu mẫu XML form.

Biểu mẫu sau khi được thiết kế phải lưu thành file XML form trên máy tính của bạn. File biểu mẫu XML này được sử dụng để tải lên iSurvey Server và sử dụng cho việc thu thập dữ liệu bằng thiết bị di động. Bạn cũng có thể mở lại file này để cập nhật hay thay đổi bảng câu hỏi trực tiếp trên công cụ thiết kế biểu mẫu FormDesign.

Làm thế nào để lưu biểu mẫu thành XML file?

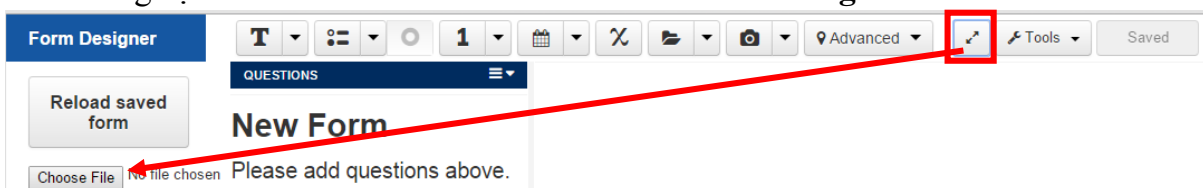
➡ Từ công cụ **Tools** ➡ Click **Export Form XML**



Sau đó biểu mẫu tự động tải về máy tính của bạn thành file *Tên form.XML*.

Làm thế nào để mở file biểu mẫu XML?

➡ Từ công cụ **Tools** ➡ Click  để mở cửa sổ **Form Design**



➡ Click **Choose File** để mở file biểu mẫu XML

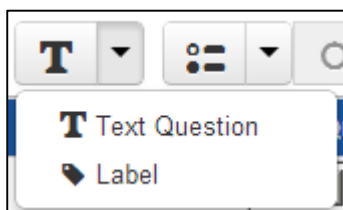
3. THANH CÔNG CỤ QUESTION BAR VÀ CÁC LOẠI CÂU HỎI



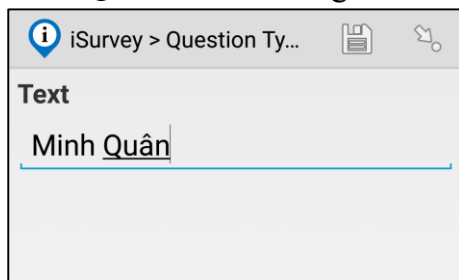
iSurvey hỗ trợ 22 loại câu hỏi để thiết kế biểu mẫu và được thể hiện đầy đủ theo từng icon trên thanh công cụ Question Bar. Các câu hỏi cùng đặc điểm được gom thành từng nhóm trên Question Bar.

Click vào mũi tên trên từng icon sẽ hiển thị danh sách các loại câu hỏi của nhóm đó, click vào icon sẽ tự động thêm loại câu hỏi mặc nhiên trên cùng của danh sách trong nhóm. Nếu bạn muốn sắp xếp thứ tự các câu hỏi chỉ đơn giản click vào câu hỏi và rê chuột.

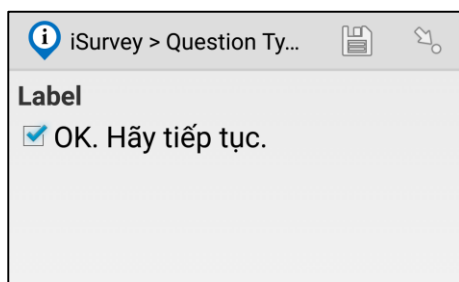
3.1 Text Questions



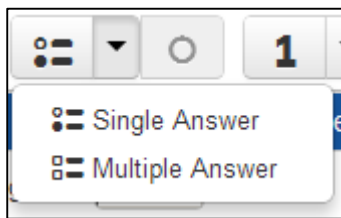
- **Text Question:** Sử dụng cho các câu hỏi dạng chữ.



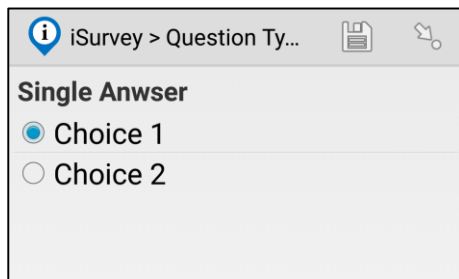
- **Label:** Chỉ hiển thị thông báo "OK. Hãy tiếp tục" kèm với ô chọn checkbox, không yêu cầu phải điền dữ liệu. Lúc người dùng click chọn thì câu hỏi sẽ trả về giá trị 'OK'.



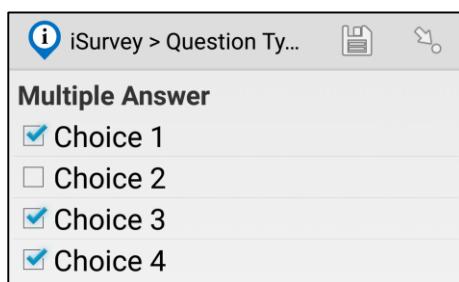
3.2 Multiple Choice Questions




- **Single Answer:** Sử dụng cho các câu hỏi dạng lựa chọn một trong số các câu trả lời có sẵn.

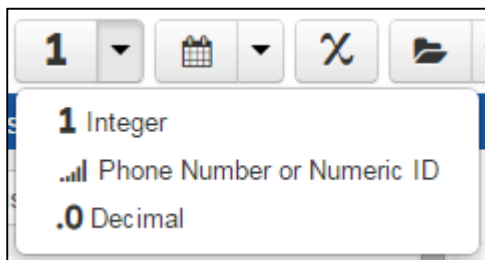


- **Multiple Answer:** Sử dụng cho các câu hỏi dạng lựa chọn nhiều câu trả lời có sẵn.

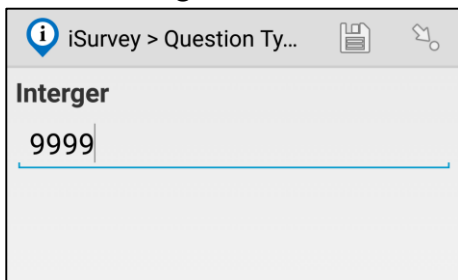


-  **Add Choice** tự động kích hoạt để thêm các câu trả lời (Choice) cho câu hỏi Single Answer và Multiple Answer.

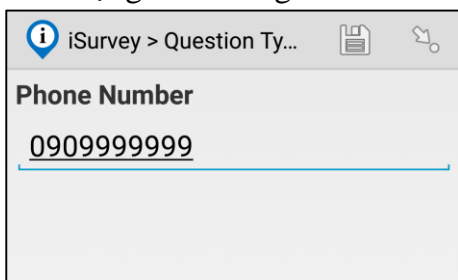
3.3 Number Questions



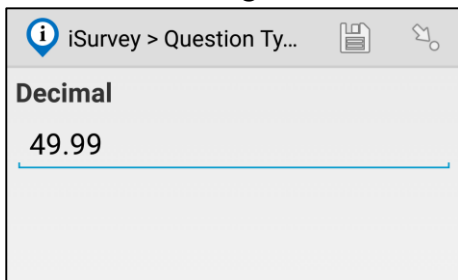
- **Integer:** Sử dụng cho các câu hỏi dạng số nguyên, nếu ký tự đầu tiên là số 0 thì số 0 sẽ không được lưu.



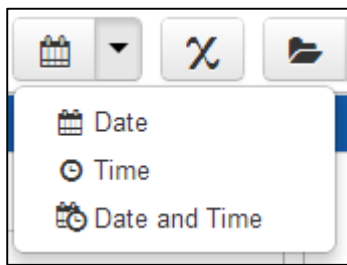
- **Phone Number or Numeric ID:** Sử dụng cho các câu hỏi dạng số nguyên, nếu ký tự đầu tiên là số 0 thì số 0 sẽ vẫn được lưu. Dữ liệu của câu hỏi này được lưu dưới dạng text/string.



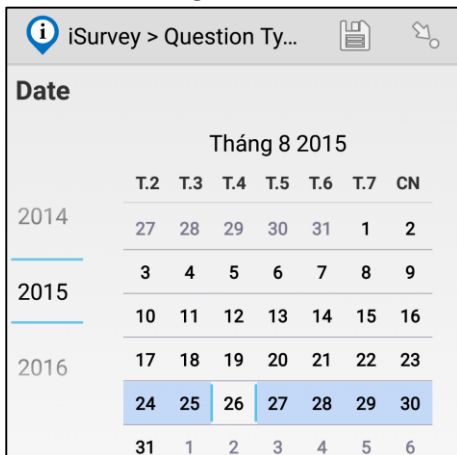
- **Decimal:** Sử dụng cho các câu hỏi dạng số thập phân.



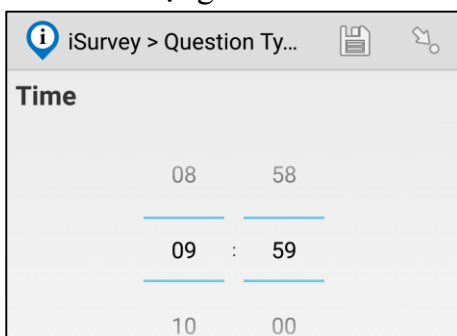
3.4 Date/Time Questions



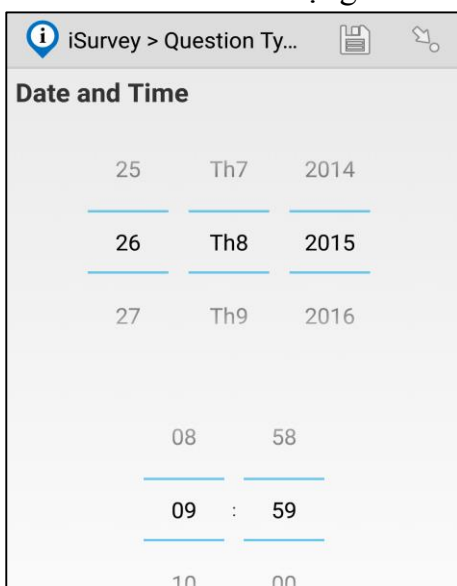
- **Date:** Sử dụng cho các câu hỏi dạng ngày-tháng-năm.



- **Time:** Sử dụng cho các câu hỏi dạng giờ-phút.



- **Date and Time:** Sử dụng cho các câu hỏi dạng giờ-ngày-tháng-năm.

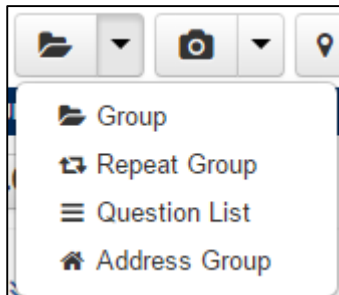


3.5 Hidden Value

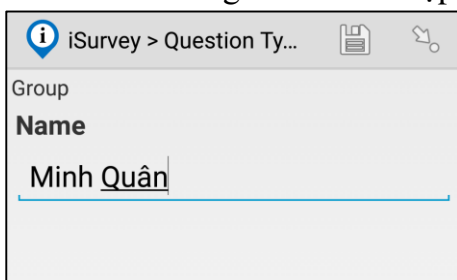


Hidden Value được sử dụng để tính toán các biểu thức phức tạp. Câu hỏi này không hiển thị trên iSurvey. Xem nhiều thông tin hơn về [Hidden Value](#) tại

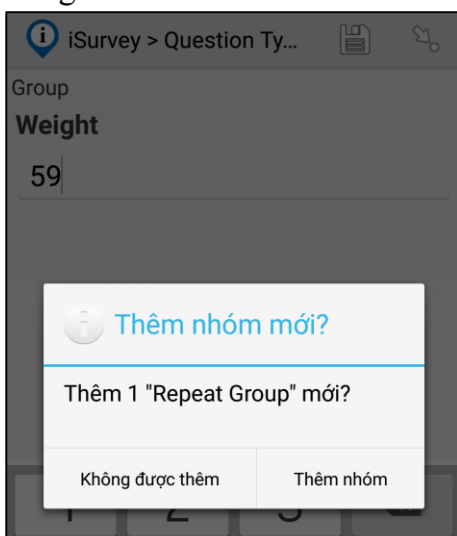
3.6 Group Questions



- **Group:** Được sử dụng để nhóm các câu hỏi cùng tính chất lại với nhau, ví dụ như nhóm Thông Tin Chung về cửa hàng (Tên cửa hàng, Chủ cửa hàng, Điện thoại liên hệ). Group chỉ có mục đích diễn giải nhóm thông tin, thay đổi hiển thị các câu hỏi trong nhóm lúc nhập liệu trên thiết bị di động.



- **Repeat Group:** Sử dụng cho nhóm câu hỏi được lặp lại nhiều lần. Ví dụ như lúc điều tra về nhân khẩu của một hộ gia đình, bạn cần liệt kê tên và tuổi của từng người, việc này được lặp lại nhiều lần cho đến khi phỏng vấn đủ số nhân khẩu của hộ gia đình đó. Một nhóm câu hỏi Repeat bao gồm nhiều câu hỏi con bên trong nó.



- **Question List:** Tương tự như Group nhưng các câu hỏi bên trong Question List sẽ hiển thị trên một trang màn hình của thiết bị di động.

iSurvey > Question Ty...

Question List

Name
Minh Quân

Ages
19

Weight
59

- **Address Group:** Là nhóm câu hỏi về địa chỉ đã được định nghĩa sẵn bao gồm các câu hỏi về Số nhà, Tên đường, Phường xã, Quận huyện, Tỉnh thành. Danh sách các đơn vị hành chính tỉnh thành, quận huyện, xã phường đã được tạo sẵn và cập nhật mới nhất.

iSurvey > Question Ty...

Address Group

Số nhà
10

Tên đường
Phố Quang

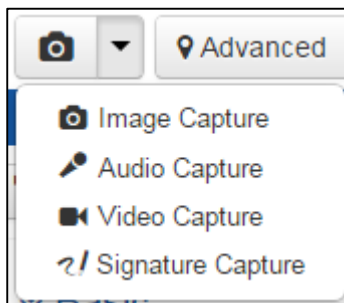
Tỉnh Bình Dương
Tỉnh Đồng Nai
Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu
 Thành Phố Hồ Chí Minh
Tỉnh Long An
Tỉnh Tiền Giang
Tỉnh Bến Tre
Tỉnh Trà Vinh
Tỉnh Vĩnh Long
Tỉnh Đồng Tháp
Tỉnh An Giang
Tỉnh Kiên Giang
Thành Phố Cần Thơ
Tỉnh Hậu Giang
Tỉnh Sóc Trăng
Tỉnh Bạc Liêu
Tỉnh Cà Mau

Quận 11
Quận 12
Quận 2
Quận 3
Quận 4
Quận 5
Quận 6
Quận 7
Quận 8
Quận 9
Quận Bình Tân
Quận Bình Thạnh
Quận Gò Vấp
Quận Phú Nhuận
 Quận Tân Bình
Quận Tân Phú
Quận Thủ Đức

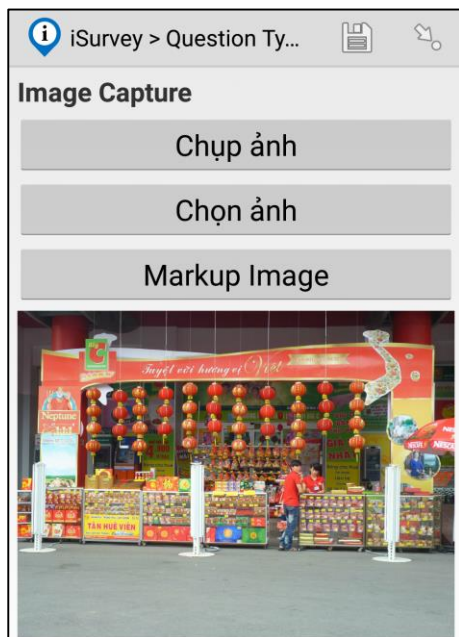
Address Group

Phường xã
 Phường 01
 Phường 02
 Phường 03
 Phường 04
 Phường 05
 Phường 06
 Phường 07
 Phường 08
 Phường 09
 Phường 10
 Phường 11
 Phường 12
 Phường 13
 Phường 14
 Phường 15

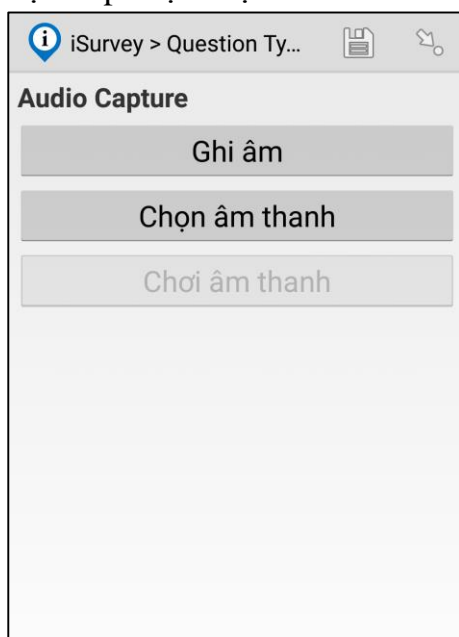
3.7 Media Capture Questions



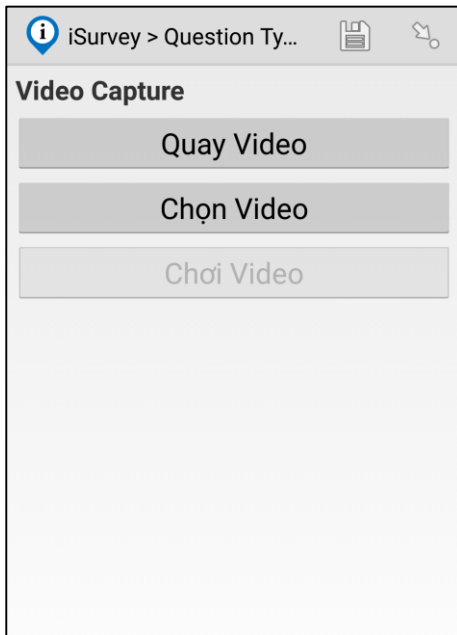
- **Image Capture:** Được sử dụng để lưu lại hình ảnh, hình ảnh được chụp bằng Camera hoặc chọn từ file ảnh có sẵn trên thiết bị di động.



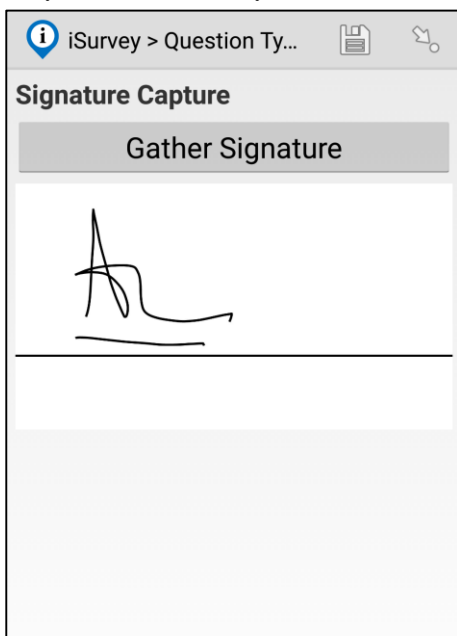
- **Audio Capture:** Được sử dụng để lưu lại âm thanh Audio, Audio được ghi âm trực tiếp hoặc chọn từ file audio có sẵn trên thiết bị di động.



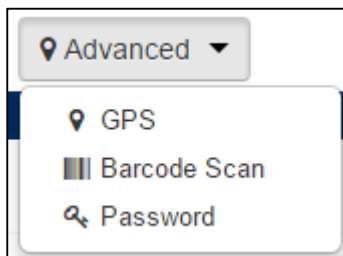
- **Video Capture:** Được sử dụng để lưu lại đoạn Video, Video được quay bằng Camera hoặc chọn từ file video có sẵn trên thiết bị di động.



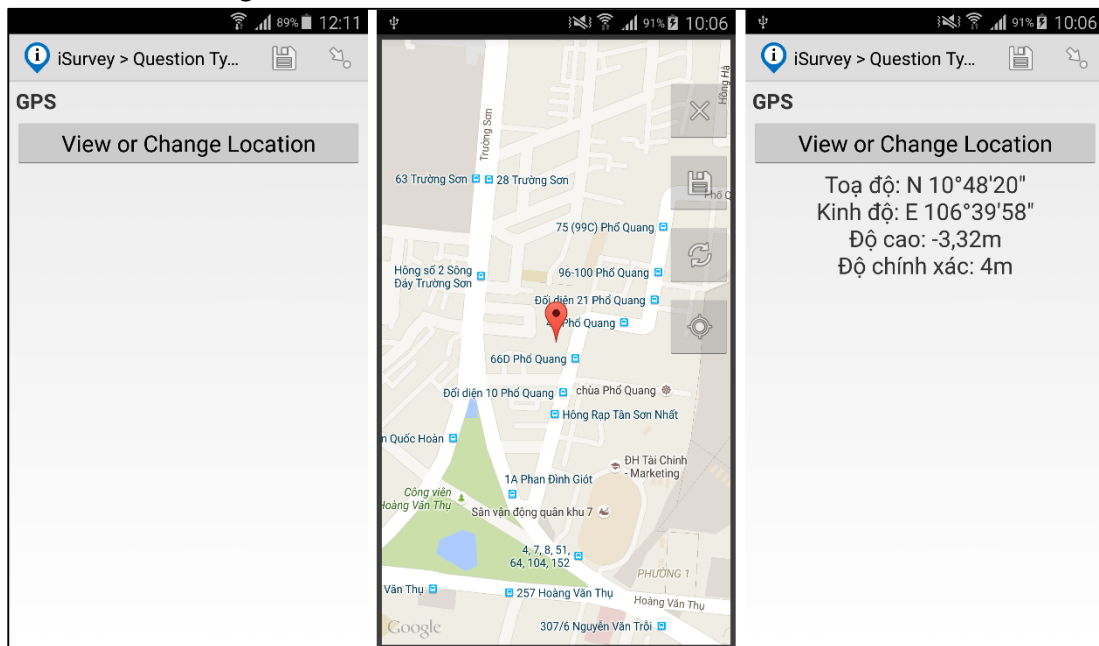
- **Signature Capture:** Người dùng ký trực tiếp trên màn hình di động, chữ ký sẽ được lưu thành một file ảnh PNG.



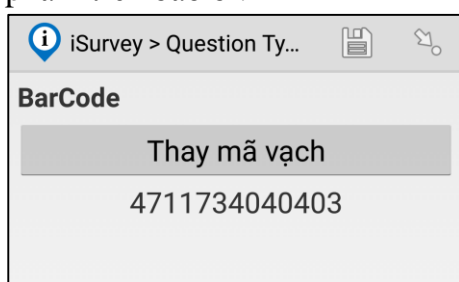
3.8 Advanced Questions



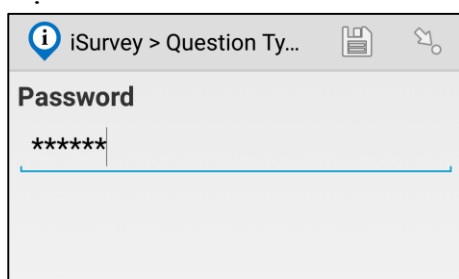
- **GPS:** Được sử dụng ghi lại tọa độ, yêu cầu thiết bị phải hỗ trợ GPS. Thông tin tọa độ GPS bao gồm: Vĩ độ N, Kinh độ E, Độ cao, Độ chính xác vị trí.



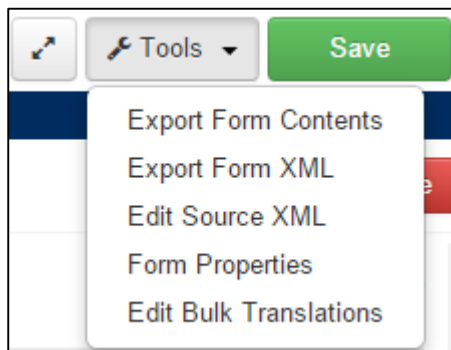
- **Barcode Scan:** Được sử dụng để SCAN mã vạch (Bar Code) của sản phẩm. Thiết bị di động sẽ tự động kích hoạt Camera và Scan mã vạch để lấy mã của sản phẩm trên bao bì.



- **Password:** Tương tự như Text Question nhưng các ký tự lúc bạn nhập được hiển thị thành dấu sao '*'.



4. TOOLS



Được sử dụng để định nghĩa biểu mẫu (Tên và ID của biểu mẫu) và Xuất biểu mẫu thiết kế thành XML file để tải lên iSurvey Server.



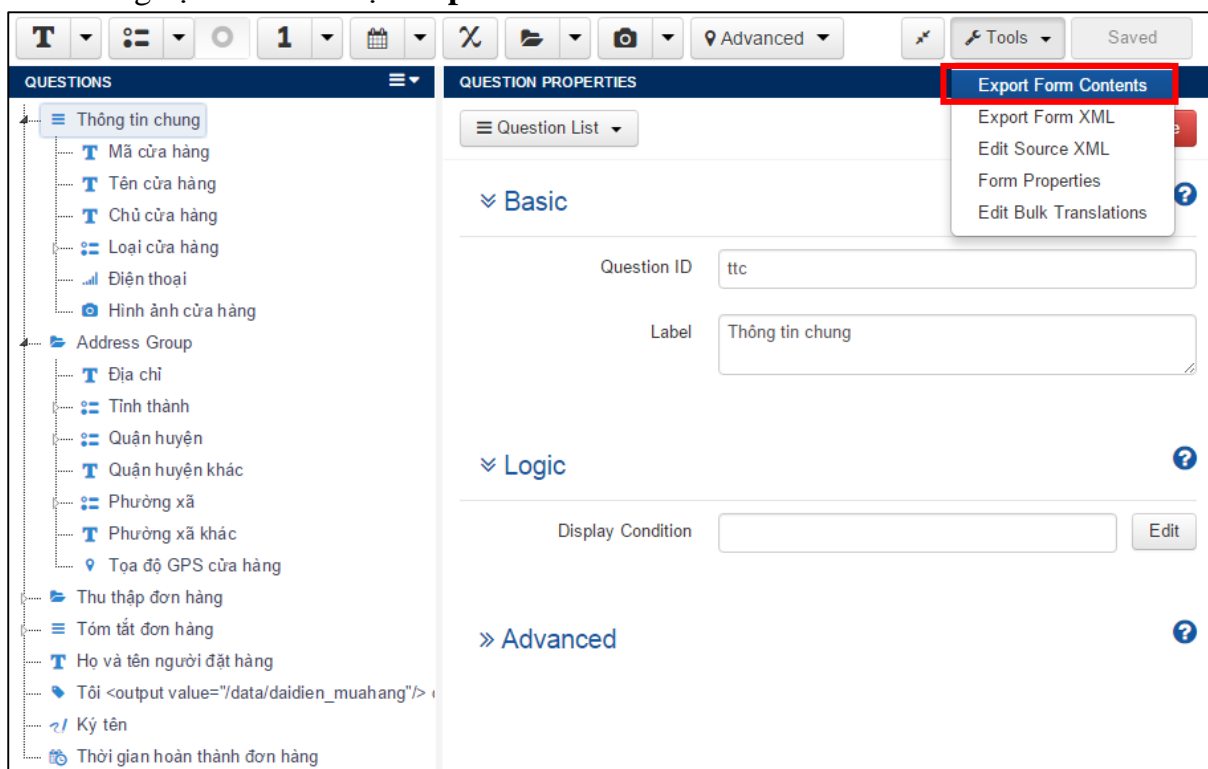
bên trái Tools được dùng để ẩn/hiện hộp thoại Form Design

4.1 Export Form Contents

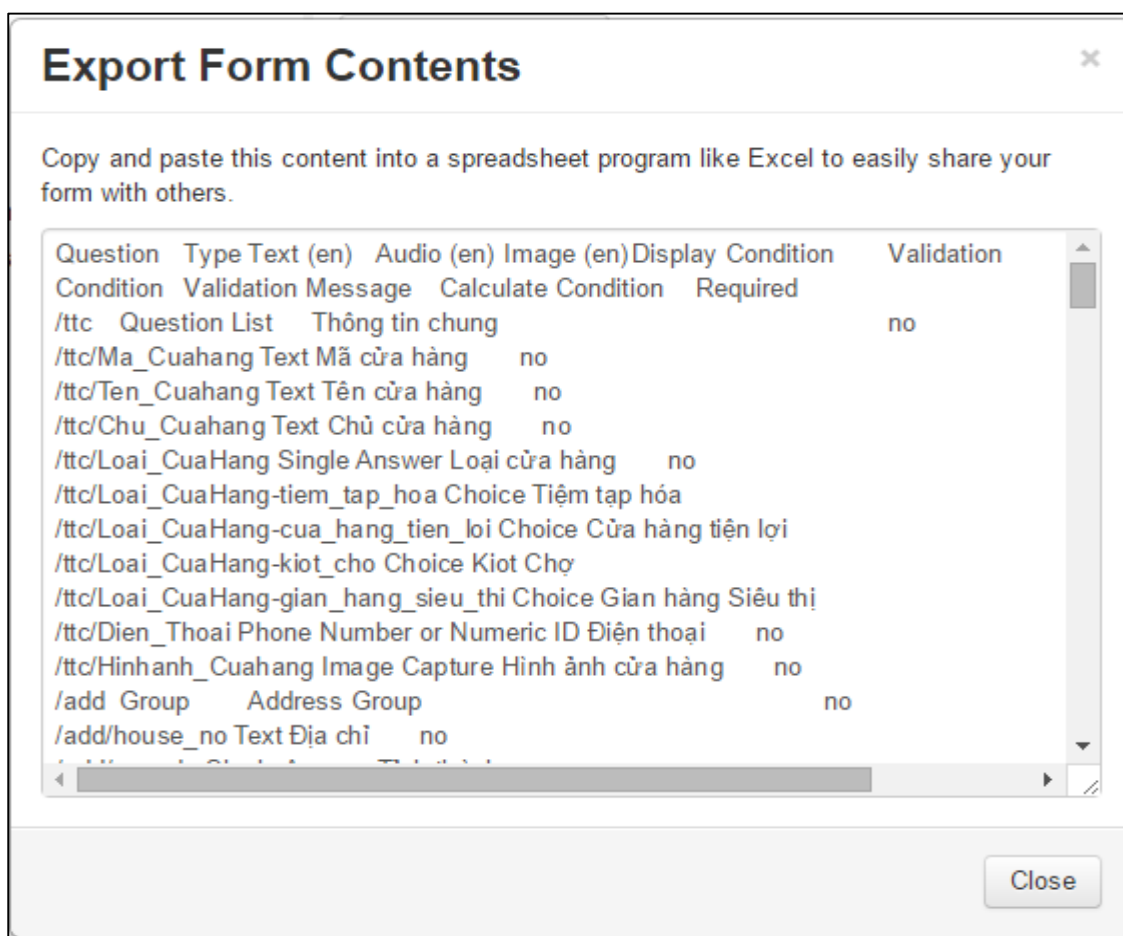
Xuất toàn bộ cấu trúc và nội dung của biểu mẫu thành file Excel để thuận lợi cho việc xem xét và thảo luận về bảng câu hỏi dễ dàng hơn.

Làm thế nào để xuất nội dung biểu mẫu thành Excel?

➡ Từ công cụ **Tools** ➡ chọn **Export Form Contents**



Sau khi bạn chọn **Export Form Contents** sẽ xuất hiện cửa sổ sau:



Copy toàn bộ các nội dung bên trong hộp thoại trên và **Paste** vào Excel và nó tự động chia thành các cột như sau:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Question	Type	Text (en)	Audio (en)	Image (en)	Display Condition	Validation Condition	Validation Message	Calculate Condition	Required
91	/dh/loaisuatam	Multiple Answer	Chọn loại sử tẩy để đặt hàng			selected(/data/dh/loaisp, 'sua_tam')				no
92	/dh/loaisuatam-dove	Choice	Dove		jr://images/stdove.png					
93	/dh/loaisuatam-lux	Choice	Lux		jr://images/stlux.png					
94	/dh/loaisuatam-lifebuoy	Choice	Lifebuoy		jr://images/stlifebouy.png					
95	/dh/loaisuatam-hazeline	Choice	Hazeline		jr://images/sthazeline.png					
96	/dh/loaidaugoi	Multiple Answer	Chọn loại dầu gội để đặt hàng			selected(/data/dh/loaisp, 'dau_goi')				no
97	/dh/loaidaugoi-sunsilk	Choice	Sunsilk		jr://images/dgsunsilk.png					
98	/dh/loaidaugoi-clear	Choice	Clear		jr://images/dgclear.png					
99	/dh/loaidaugoi-lifebuoy	Choice	Lifebuoy		jr://images/dglifebouy.png					
100	/dh/loaikem	Multiple Answer	Chọn loại kem đánh răng để đặt hàng			selected(/data/dh/loaisp, 'kem_danh_rang')				no
101	/dh/loaikem-closeup	Choice	Closeup		jr://images/kemcloseup.png					
102	/dh/loaikem-ps	Choice	PS		jr://images/kemps.png					
103	/dh/st_dove	Integer	Sửa tẩy Dove			selected(/data/dh/loi . >= 10 and . <= 50		Đặt hàng tối thiểu 10 chai và tối đa 50 chai		no
104	/dh/st_lux	Integer	Sửa tẩy Lux			selected(/data/dh/loi . >= 10 and . <= 50		Đặt hàng tối thiểu 10 chai và tối đa 50 chai		no
105	/dh/st_lifebuoy	Integer	Sửa tẩy Lifebuoy			selected(/data/dh/loi . >= 10 and . <= 50		Đặt hàng tối thiểu 10 chai và tối đa 50 chai		no

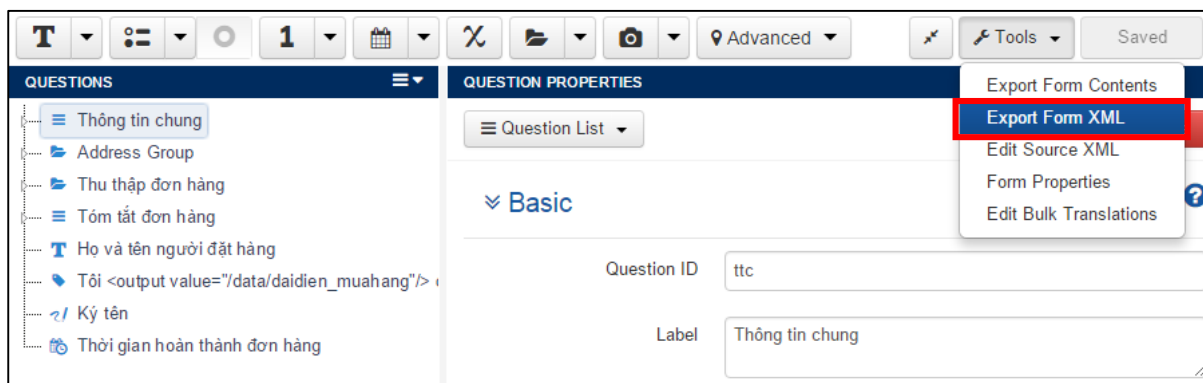
- Question: ID của câu hỏi
- Type: loại câu hỏi
- Text: Tên câu hỏi
- Audio: đường dẫn file audio
- Image: đường dẫn file hình ảnh
- Display Condition: điều kiện hiển thị câu hỏi
- Validation Condition: điều kiện kiểm tra tính hợp lệ của câu trả lời
- Validation Message: thông báo nếu câu trả lời không hợp lệ
- Calculation: biểu thức tính toán giá trị của câu hỏi
- Required: câu hỏi bắt buộc phải trả lời hay không

4.2 Export Form XML

Lưu lại biểu mẫu được thiết kế thành file XML lên trên máy tính của bạn. Bạn sẽ sử dụng file XML này để tải biểu mẫu lên iSurvey Server và sử dụng cho việc thu thập dữ liệu bằng thiết bị di động.

Làm thế nào để lưu biểu mẫu thành XML file?

➡ Từ công cụ **Tools** ➡ Click **Export Form XML**



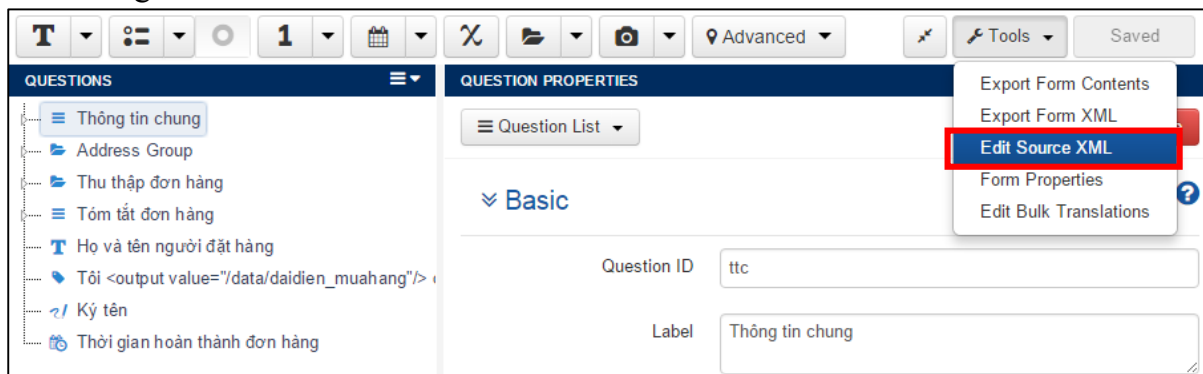
Sau đó biểu mẫu tự động tải về máy tính của bạn thành file *Tên from.XML*.

4.3 Edit Source XML

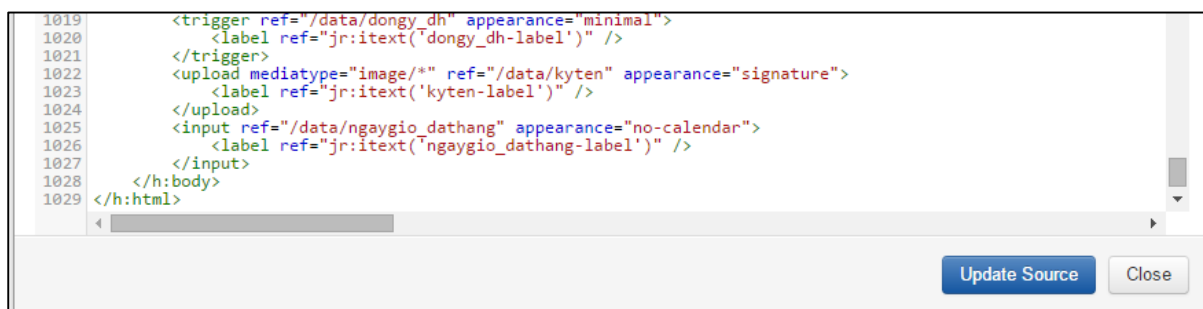
Bạn có thể thay đổi nội dung và cấu trúc của biểu mẫu bằng ngôn ngữ XML.

Làm thế nào để thay đổi cấu trúc biểu mẫu bằng ngôn ngữ XML?

➡ Từ công cụ **Tools** ➡ chọn **Edit Source XML**



Sau khi bạn chọn **Edit Source XML** sẽ xuất hiện cửa sổ **Edit Form's Source XML**:



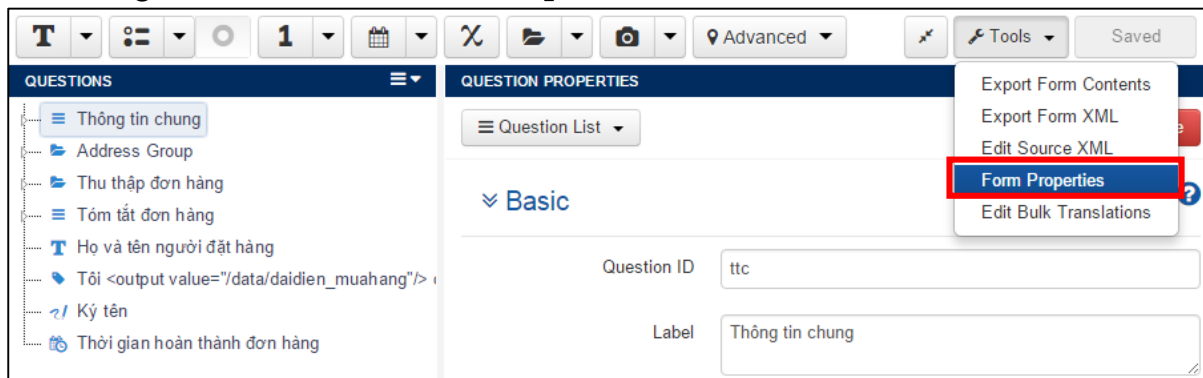
➡ Click **Update Source** để cập nhật biểu mẫu hoặc **Close** để thoát mà không cập nhật.

4.4 Form Properties

Đặt tên và ID cho biểu mẫu.

Làm thế nào để đặt tên và ID cho biểu mẫu?

➔ Từ công cụ **Tools** ➔ chọn **Form Properties**



Sau khi bạn chọn **Form Properties** sẽ xuất hiện cửa sổ **Edit Form Properties**:

A screenshot of the 'Edit Form Properties' dialog box. The title bar reads 'Edit Form Properties' with a close button (X) on the right. Below the title bar is a note: 'Note: changing the Form ID here will not automatically change the Form ID in existing references in your logic conditions. If you change the Form ID, you must manually change any existing logic references.' There are two input fields: 'Form Name' with the value 'Sales Order Collection' and 'Form ID' with the value 'Sales_Order'. At the bottom right, there is a 'Close' button.

- **Form Name:** Đặt tên cho biểu mẫu, tên này sẽ được hiển thị trên iSurvey Server và iSurvey Mobile
- **Form ID:** Đặt mã/ID cho biểu mẫu. ID này là duy nhất và được sử dụng để lưu vào cơ sở dữ liệu lúc bạn tải biểu mẫu lên iSurvey Server.

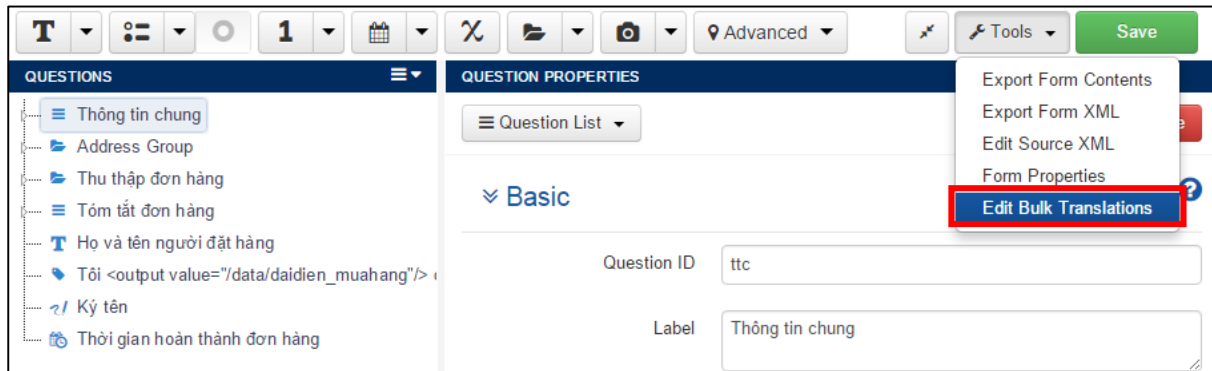
➔ Click **Close** để đóng cửa sổ và phần mềm tự động cập nhật tên và ID của biểu mẫu.

4.5 Edit Bulk Translation

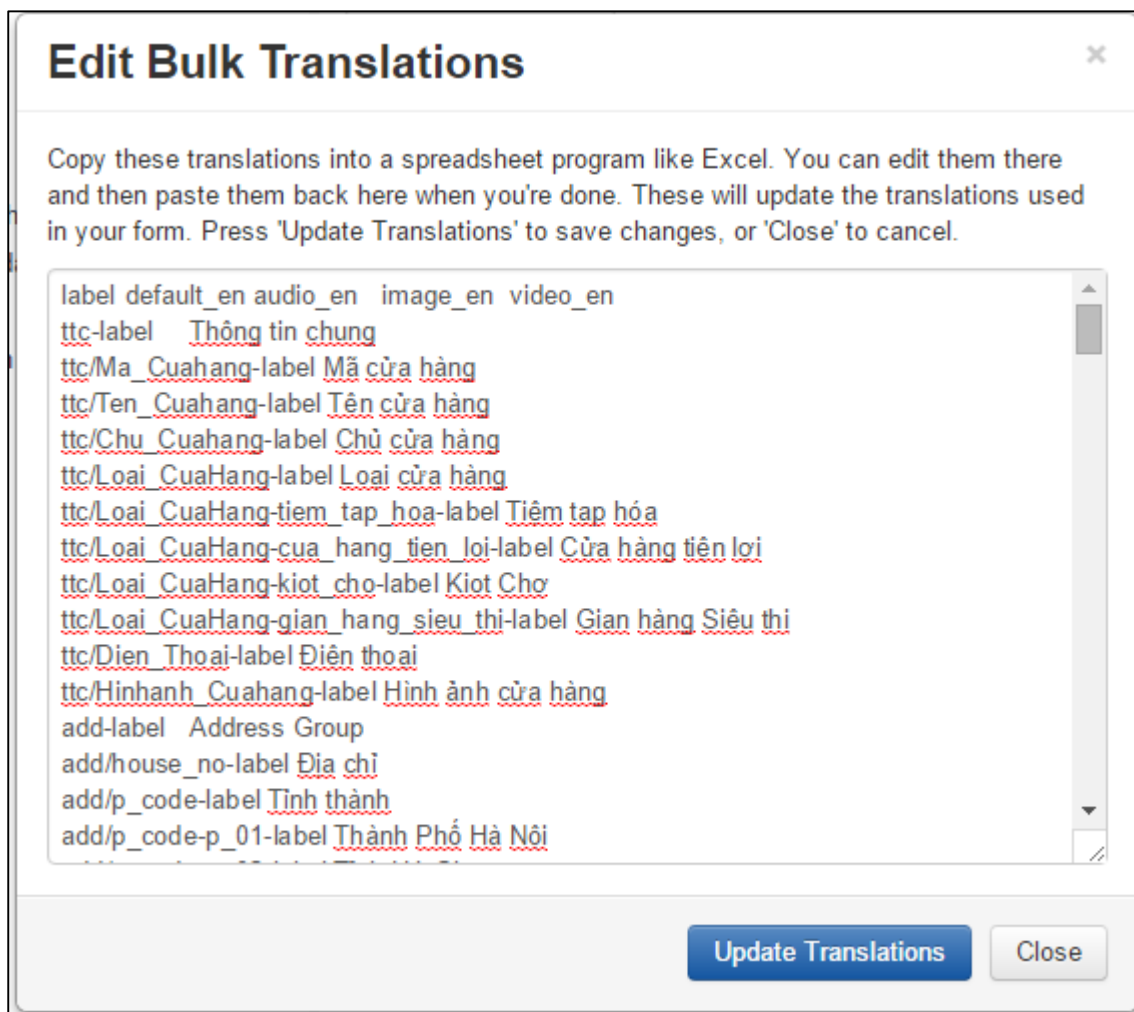
Nếu bạn muốn chuyển đổi toàn bộ nội dung của biểu mẫu sang ngôn ngữ thứ hai, bạn có thể thực hiện dễ dàng một lần bằng công cụ Edit Bulk Translation.

Làm thế nào để sử dụng Edit Bulk Translation?

➔ Từ công cụ **Tools** ➔ chọn **Edit Bulk Translation**



Sau khi bạn chọn **Edit Bulk Translation** sẽ xuất hiện cửa sổ **Edit Bulk Translation**:



➔ **Copy** toàn bộ các nội dung bên trong hộp thoại trên và **Paste** vào Excel và nó tự động chia thành các cột như sau:

	A	B	C	D	E
1	label	default_en	audio_en	image_en	video_en
2	ttc-label	Thông tin chung			
3	ttc/Ma_Cuahang-label	Mã cửa hàng			
4	ttc/Ten_Cuahang-label	Tên cửa hàng			
5	ttc/Chu_Cuahang-label	Chủ cửa hàng			
6	ttc/Loai_CuaHang-label	Loại cửa hàng			
7	ttc/Loai_CuaHang-tiem_tap_hoa-label	Tiệm tạp hóa			
8	ttc/Loai_CuaHang-cua_hang_tien_loi-label	Cửa hàng tiện lợi			
9	ttc/Loai_CuaHang-kiot_cho-label	Kiot Chợ			
10	ttc/Loai_CuaHang-gian_hang_sieu_thi-label	Gian hàng Siêu thị			
11	ttc/Dien_Thoai-label	Điện thoại			
12	ttc/Hinhanh_Cuahang-label	Hình ảnh cửa hàng			
13	add-label	Address Group			
14	add/house_no-label	Địa chỉ			
15	add/p_code-label	Tỉnh thành			

➔ Sau đó dịch lại cột **default_en** sang một ngôn ngữ khác.

	A	B	C	D	E
1	label	default_en	audio_en	image_en	video_en
2	ttc-label	General information			
3	ttc/Ma_Cuahang-label	Store code			
4	ttc/Ten_Cuahang-label	Shop Name			
5	ttc/Chu_Cuahang-label	Shop owner			
6	ttc/Loai_CuaHang-label	Shop Type			
7	ttc/Loai_CuaHang-tiem_tap_hoa-label	Grocery shop			
8	ttc/Loai_CuaHang-cua_hang_tien_loi-label	Grocery store			
9	ttc/Loai_CuaHang-kiot_cho-label	Kiot Market			
10	ttc/Loai_CuaHang-gian_hang_sieu_thi-label	Booths Supermarkets			
11	ttc/Dien_Thoai-label	Phone			
12	ttc/Hinhanh_Cuahang-label	Photo store			
13	add-label	Address Group			
14	add/house_no-label	Address			
15	add/p_code-label	City			

➔ Sau khi hoàn thành việc dịch các câu hỏi ➔ **Copy** tất cả nội dung bên trong Sheet

➔ Quay trở lại cửa sổ **Edit Bulk Translation** ➔ **Delete** toàn bộ nội dung bên trong cửa sổ ➔ **Paste** toàn bộ nội dung được copy từ Excel Sheet

➔ Click **Update Translations** để cập nhật lại biểu mẫu với ngôn ngữ thứ hai. Toàn bộ tên câu hỏi được dịch sang ngôn ngữ thứ hai như hình dưới.

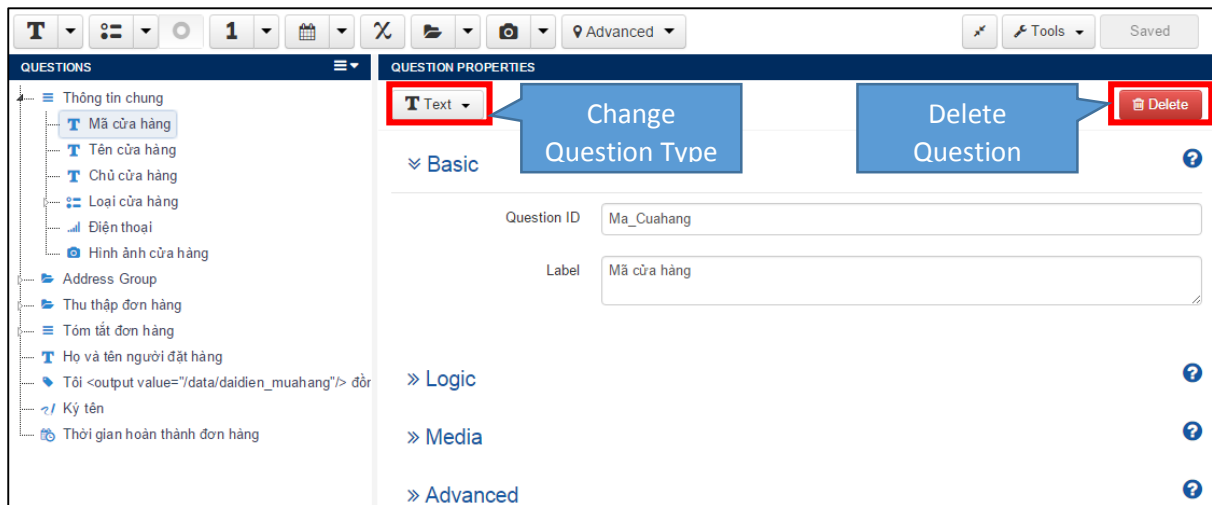
The screenshot shows the 'QUESTION PROPERTIES' panel in a translation tool. The 'Basic' section is expanded, showing the following fields:

- Question ID: ttc
- Label: General information

The interface also includes a 'Delete' button and a 'Save' button. The left sidebar shows a tree view of the question structure under 'General information'.

5. QUESTION PROPERTIES

Hộp thoại Question Properties là nơi bạn sử dụng để định nghĩa nội dung và cấu trúc của câu hỏi

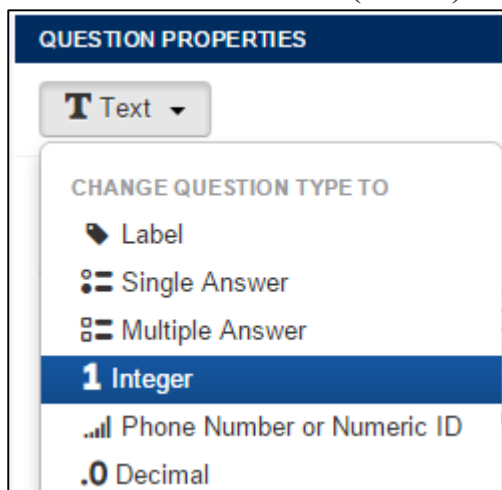


5.1 Thay đổi loại câu hỏi (Change Question Type) và Xóa câu hỏi (Delete Question)

Bạn có thể dễ dàng thay đổi lại loại câu hỏi hoặc xóa câu hỏi đã được tạo trước đó. Các câu hỏi bị xóa sẽ không thể khôi phục.



- **Change Question Type:** công cụ dưới dạng listbox nằm trên cùng bên trái của cửa sổ Question Properties cho phép bạn thay đổi loại câu hỏi. Các icon tương tự như trên thanh Question Bar. Nếu bạn có câu hỏi Multile Choice thì bạn phải xóa tất cả các câu trả lời (choice) bên trong trước khi thay đổi loại câu hỏi.

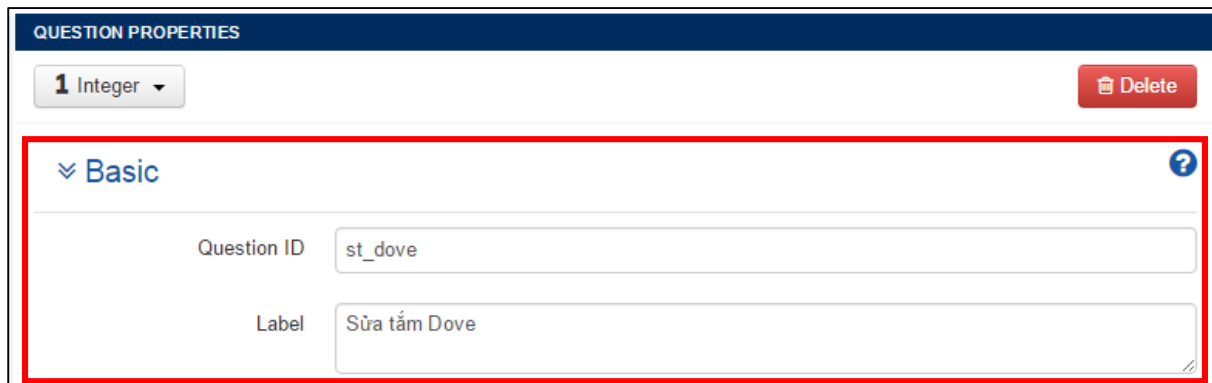


- **Delete Question:** bạn có thể xóa một hay một nhóm câu hỏi bằng lệnh này. Chú ý câu hỏi sẽ bị xóa vĩnh viễn khỏi hộp thoại mà không thể khôi phục lại.



5.2 Basic – Thông tin chung về câu hỏi

Định nghĩa thuộc tính cơ bản cho câu hỏi.



The screenshot shows the 'QUESTION PROPERTIES' dialog box with the 'Basic' tab selected. The 'Question ID' field contains 'st_dove' and the 'Label' field contains 'Sửa tấm Dove'. A red box highlights the 'Basic' tab and its associated fields.

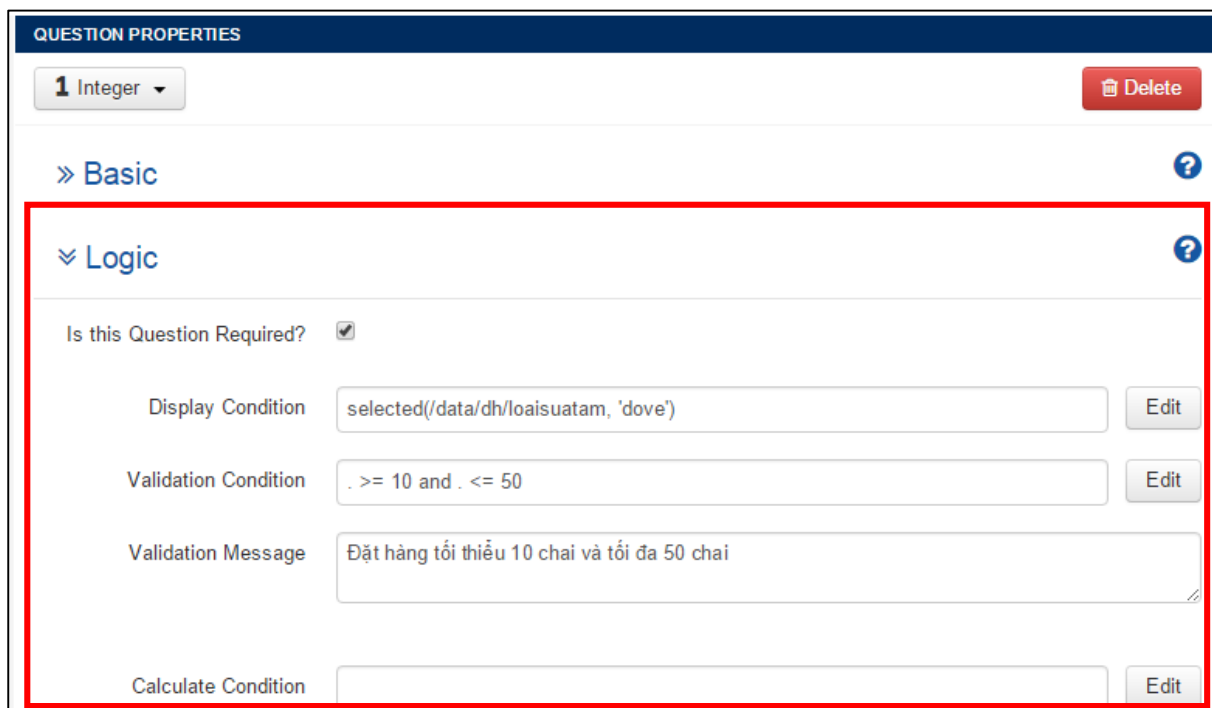
- **Question ID:** mỗi câu hỏi phải có một mã/ID câu hỏi tương ứng và duy nhất trong cấu trúc của hộp thoại. Question ID được sử dụng làm tên cột để lưu dữ liệu trên di động và server. Lúc bạn xuất dữ liệu thu thập được sang Excel thì Question ID này cũng chính là tên cột trong Excel Sheet.

Chú ý lúc tạo Question ID:

- + Không chứa ký tự trống.
 - + Không chứa các ký tự đặc biệt như ‘&’ hay ‘\$’
 - + Không dùng số cho ký tự đầu tiên.
 - + Duy nhất trong cấu trúc của biểu mẫu.
- **Label:** đặt tên cho câu hỏi.

5.3 Logic – Đặt điều kiện cho câu hỏi

Định nghĩa các điều kiện để kiểm tra tính logic cho câu hỏi.



The screenshot shows the 'QUESTION PROPERTIES' dialog box with the 'Logic' tab selected. The 'Is this Question Required?' checkbox is checked. The 'Display Condition' field contains 'selected(/data/dh/loaisuatam, 'dove')', the 'Validation Condition' field contains '. >= 10 and . <= 50', and the 'Validation Message' field contains 'Đặt hàng tối thiểu 10 chai và tối đa 50 chai'. The 'Calculate Condition' field is empty. A red box highlights the 'Logic' tab and its associated fields.

- **Is this Question Required?**

Nếu bạn đánh dấu ô chọn này thì câu hỏi này bắt buộc người dùng phải trả lời. Một thông báo lỗi sẽ hiển thị lúc người sử dụng di chuyển sang câu hỏi tiếp theo mà không trả lời câu hỏi này.

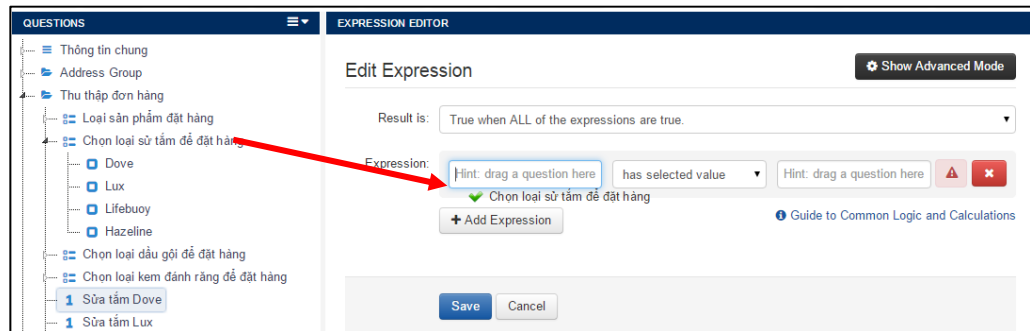
- **Display Condition**

Được sử dụng lúc bạn muốn kích hoạt câu hỏi hay một nhóm các câu hỏi dựa vào kết quả trả lời của các câu hỏi trước đó. Sử dụng công cụ **Expression Editor** bằng cách click vào **Edit** để định nghĩa điều kiện câu hỏi được hiển thị hoặc không. Tham khảo thêm mục [Display Conditions](#).

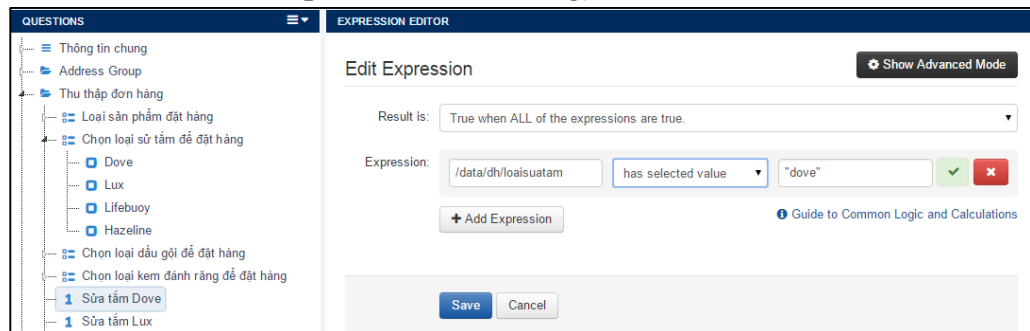
Ví dụ câu hỏi “Số lượng sửa tẩm Dove sẽ đặt hàng” được hiển thị lúc người dùng chọn loại sửa tẩm Dove từ câu hỏi “Chọn loại sửa tẩm để đặt hàng”.


1) Click **Edit** để mở hộp thoại **Edit Expression**

2) Từ cửa sổ **Question Tree** click chọn câu hỏi “Chọn loại sửa tẩm để đặt hàng” và rê chuột vào ô nhập đầu tiên cho đến khi con trỏ chuột chuyển sang màu xanh lá cây câu thì nhả chuột trái.



3) Click chọn câu trả lời “Dove” từ câu hỏi “Chọn loại sửa tẩm để đặt hàng” và rê chuột vào ô nhập thứ hai (cuối cùng).



4) Nếu cuối biểu thức hiển thị ô chọn màu xanh lá cây  thì biểu thức được lập là hợp lệ.

5) Click **Save** và bạn sẽ thấy biểu thức *selected(/data/dh/loaisuatam, 'dove')* xuất hiện bên trong ô nhập **Display Condition**



Bây giờ câu hỏi này chỉ hiển thị lúc câu trả lời của câu hỏi “Chọn loại sửa tẩm để đặt hàng” là “Dove”

- **Validation Condition**

Được sử dụng để kiểm tra tính hợp lệ giá trị trả lời vào của câu hỏi dựa theo điều kiện được định nghĩa trước. Nếu không thỏa mãn điều kiện sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại. Mở công cụ **Edit Expression** của **Validation Condition** bằng cách click vào **Edit** để định nghĩa các ràng buộc cho câu hỏi. Tham khảo thêm mục [Relevance](#), [Function](#) và [Validation Conditions](#).

Ví dụ câu hỏi “Số lượng sữa tắm Dove sẽ đặt hàng” chỉ giới hạn số lượng đặt hàng mỗi lần trong phạm vi 10 đến 50 chai.

- 1) Click Edit để mở hộp thoại **Edit Expression** của **Validation Condition**
- 2) Từ cửa sổ **Question Tree** click chọn câu “Số lượng sữa tắm Dove sẽ đặt hàng” và rê chuột vào ô nhập đầu tiên. Nếu bạn chọn câu hỏi cho ô nhập là chính nó thì tên ô nhập này sẽ xuất hiện dấu chấm “.” thay cho Question ID.
- 3) Từ danh sách điều kiện chọn “is greater than or equal”
- 4) Nhập số 10 vào ô nhập thứ hai (cuối cùng).
- 5) Click **Add Expression** để đặt thêm điều kiện thứ hai là ≤ 50
 - Từ cửa sổ **Question Tree** click chọn câu “Số lượng sữa tắm Dove sẽ đặt hàng” và rê chuột vào ô nhập đầu tiên.
 - Từ danh sách điều kiện chọn “is less than or equal to”
 - Nhập số 50 vào ô nhập thứ hai (cuối cùng).

- 6) Click **Save** và bạn sẽ thấy biểu thức $. \geq 10 \text{ and } . \leq 50$ xuất hiện bên trong ô nhập **Validation Condition**

- 7) Viết thông điệp “Đặt hàng tối thiểu 10 chai và tối đa 50 chai” trong ô **Validation Message** để cảnh báo lúc người dùng nhập số lượng đặt hàng ngoài phạm vi trên.

- **Validation Message**

Chỉ hiển thị lúc bạn đặt ràng buộc cho câu hỏi ở ô **Validation Condition**. Thông báo này sẽ hiển thị lúc giá trị câu trả lời không hợp lệ theo ràng buộc được thiết lập trong ô **Validation Condition**.

Validation Condition	. >= 10 and . <= 50	Edit
Validation Message	Đặt hàng tối thiểu 10 chai và tối đa 50 chai	

- **Calculate Condition?**

Lập biểu thức để tính giá trị của câu hỏi dựa vào các câu hỏi trước đó. Người dùng không cần thiết phải nhập thông tin cho câu hỏi có sử dụng Calculation. Mở công cụ **Edit Expression (Advanced)** của **Calculate Condition** bằng cách click vào **Edit** để định nghĩa biểu thức cho câu hỏi. Tham khảo thêm mục [Relevance](#), [Function](#) và [Calculation](#).

Ví dụ câu hỏi “Sửa tắm Dove Thành tiền” sẽ được tính dựa vào kết quả trả lời của câu hỏi “Số lượng sửa tắm Dove sẽ đặt hàng” nhân với giá bán là 105.000 .

- 1) Click Edit để mở hộp thoại **Edit Expression (Advanced)** của **Calculate Condition**
- 2) Từ cửa sổ **Question Tree** click chọn câu “Số lượng sửa tắm Dove sẽ đặt hàng” và rê chuột vào ô nhập “**xPath Expression**”.
- 3) Đánh dấu nhân “*” và nhập tiếp số 105 phía sau “/data/dh/st_dove”

EXPRESSION EDITOR

⚙️ Edit Expression (Advanced)
Show Simple Mode

XPath Expression:

Hint: You can drag a question into the box.
[Guide to Common Logic and Calculations](#)

Save
Cancel

- 4) Click **Save** và bạn sẽ thấy biểu thức *selected(/data/dh/loaisuatam, 'dove')* xuất hiện bên trong ô nhập **Calculate Condition**

Calculate Condition	/data/dh/st_dove*105	Edit
---------------------	----------------------	------

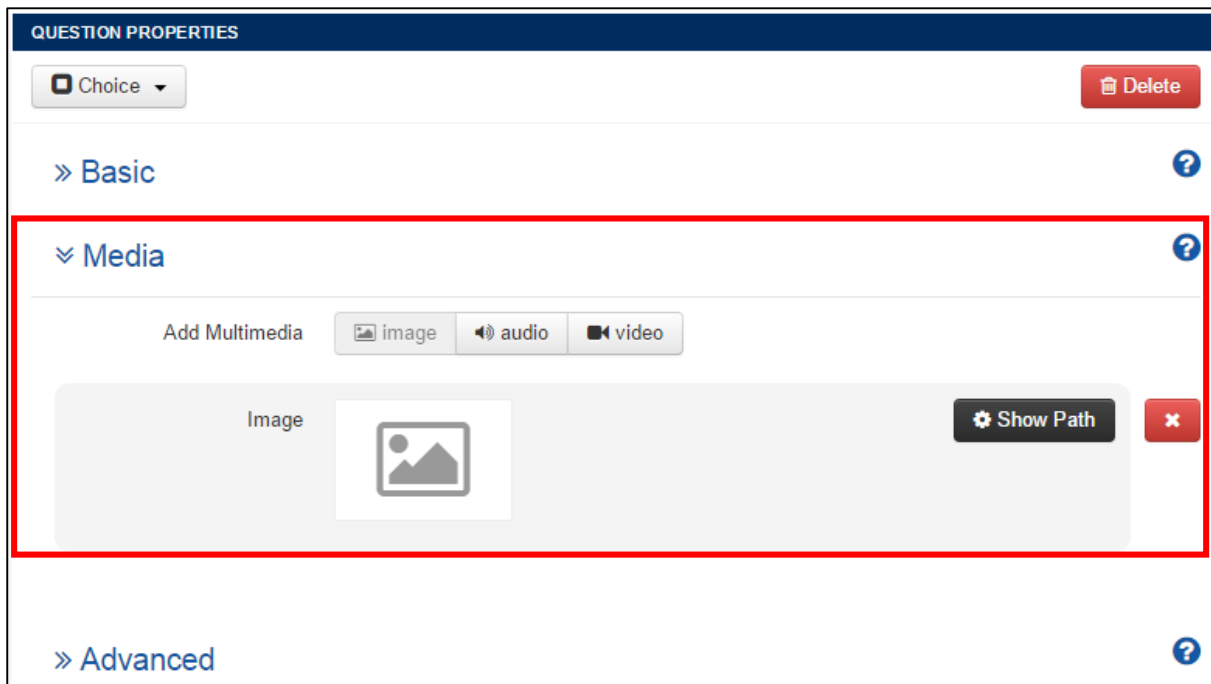
Bây giờ câu hỏi này sẽ tự động tính toán và hiển thị giá trị theo biểu thức trên mà không cần người dùng phải trả lời.

- **Repeat Count:** chỉ hiển thị lúc bạn chọn câu hỏi Repeat dùng để định nghĩa số lần mà bạn muốn câu hỏi Repeat lặp lại. Bạn có thể nhập số bất kỳ hoặc tham khảo từ các câu hỏi khác bằng cách kép và thả câu hỏi tham khảo vào ô này. Tham khảo thêm mục [Logic cho loại câu hỏi Repeat Question](#).

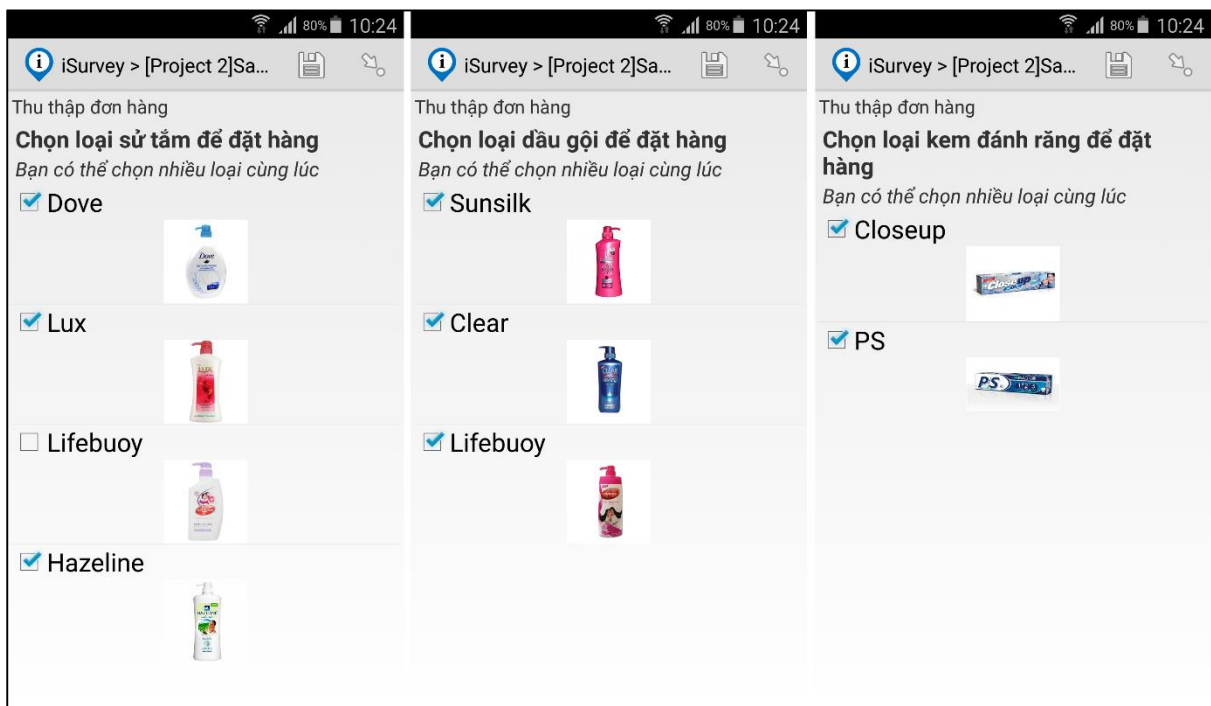
Repeat Count	/data/sonhankhau
--------------	------------------

5.4 Media – Thêm hình ảnh, âm thanh và video cho câu hỏi

Bạn có thể thêm hình ảnh, âm thanh, video vào bất kỳ câu hỏi nào bên trong biểu mẫu hoặc bất kỳ lựa chọn nào của câu hỏi Multiple Choice Question.

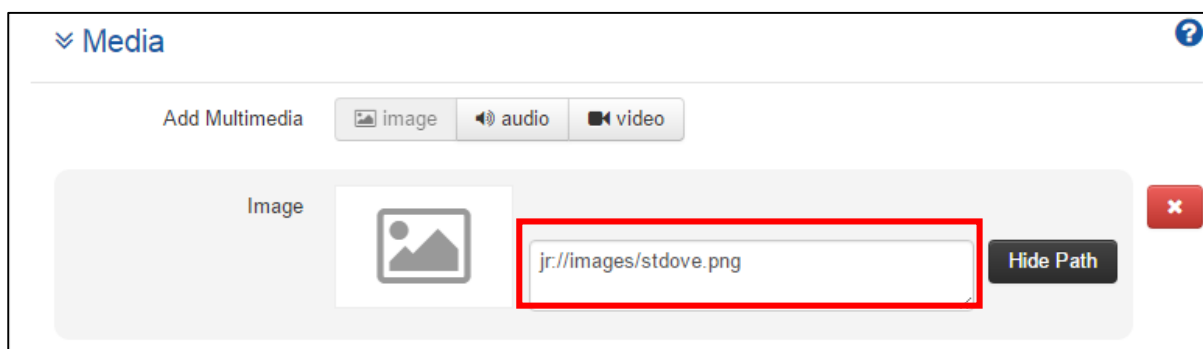


Thêm hình ảnh, âm thanh, video vào bên trong biểu mẫu giúp người sử dụng dễ dàng lựa chọn đúng câu trả lời hơn.



Làm thế nào để thêm hình ảnh, âm thanh và video vào biểu mẫu?

- ➔ Chuẩn bị đầy đủ các file hình ảnh, âm thanh, video và đặt vào trong một thư mục trên máy tính của bạn.
- ➔ Từ cửa sổ **Media** ➔ Click **image** để thêm file ảnh, **audio** để thêm file âm thanh, **video** để thêm file video
- ➔ Click **Show Path** để nhập tên file. Mặc nhiên tên file là **Question ID.png** (image), **Question ID.mp3**(audio), **Question ID.3gp**(video). Bây giờ bạn chỉ cần sửa lại tên file theo đúng tên file mà bạn cần dùng để hiển thị.



Làm thế nào để tải hình ảnh, âm thanh và video lên iSurvey Server?

Trên cửa sổ **Form Upload** của iSurvey Server



- ➔ Click **Choose Files** từ mục **Optional Media file(s)**
- ➔ Chọn tất cả các media file mà bạn muốn đưa vào biểu mẫu từ trên máy tính của bạn.
- ➔ Sau khi **Upload Form** thì tất cả các media file này sẽ được tải lên Server ➔ Lúc bạn tải biểu mẫu trên thiết bị di động thì tất cả các media file này sẽ tự động tải về thiết bị của bạn và bạn sẽ thấy nó hiển thị trên di động cho các câu hỏi có khai báo hình ảnh, âm thanh, video.

5.5 Advanced – Cài đặt các thuộc tính nâng cao khác cho câu hỏi Định nghĩa các điều kiện để kiểm tra tính logic cho câu hỏi.

QUESTION PROPERTIES

1 Integer ▾ Delete

» Basic ?

» Logic ?

» Media ?

» **Advanced** ?

Default Data Value: 0

Appearance Attribute:

Label Itext ID: tkdh/st_dove-labeltext auto?

Validation Message Itext ID: tkdh/st_dove-constraintMsgltext auto?

Hint Itext ID: tkdh/st_dove-hintltext auto?

Hint Message: Đơn giá 105.000/chai 500ml

- **Default Data Value?**
Giá trị trả lời mặc nhiên của câu hỏi..
- **Appearance Attribute**
Hình thức hiển thị câu hỏi lúc nhập liệu trên thiết bị di động. Tham khảo thêm mục [Appearance – Thay đổi hình thức hiển thị của từng loại câu hỏi](#).
- **Label Itext ID, Validation Message Itext ID, Hint Itext ID**
Mỗi ghi chú, thông điệp hiển thị trên biểu mẫu đều được mã hóa bằng một ID theo câu hỏi đó. Giá trị này là mặc nhiên do phần mềm tự động điền, bạn không cần thiết thay đổi giá trị này.
- **Hint Message**
Dòng hiển thị giải thích thêm ý nghĩa của câu hỏi nằm phía dưới Tên câu hỏi.

iSurvey > [pro a]Thôn... 📄 🔗

Thông Tin Chung

Tên Cửa Hàng

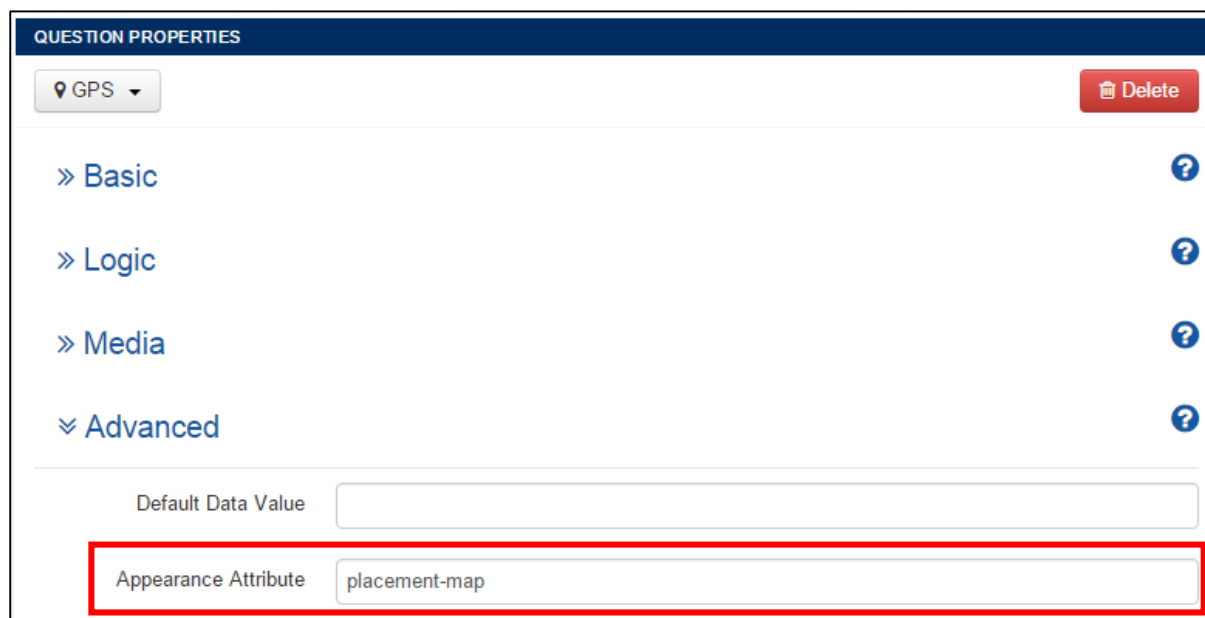
Nhập tên cửa hàng

Minh Quân

6. THAM KHẢO

6.1 Appearance – Thay đổi hình thức hiển thị của từng loại câu hỏi

Thay đổi hình thức hiển thị của từng loại câu hỏi lúc nhập liệu trên thiết bị di động bằng cách khai báo thông số **Appearance Attribute** trong mục **Advanced** của **Question Properties** lúc tạo câu hỏi cho biểu mẫu.



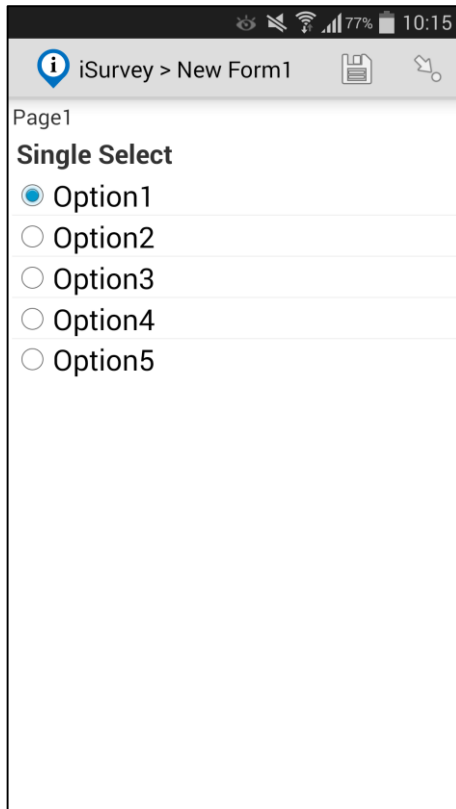
The screenshot shows the 'QUESTION PROPERTIES' dialog box. At the top, there is a 'GPS' dropdown menu and a 'Delete' button. Below this, there are four expandable sections: 'Basic', 'Logic', 'Media', and 'Advanced'. The 'Advanced' section is currently expanded, showing a 'Default Data Value' input field and an 'Appearance Attribute' input field. The 'Appearance Attribute' field contains the text 'placement-map' and is highlighted with a red rectangular border.

Tham số Appearance chỉ áp dụng cho một số loại câu hỏi đặc biệt như: Single Answer, Multiple Answer, Date, Time, Date and Time, Image Capture, GPS. Tham số này được định nghĩa bằng cú pháp sẵn có như sau:

Appearance	Result	Question Type
annotate	Cho phép vẽ ghi chú trên hình ảnh	Image Capture
draw	Tự vẽ hình mà không chụp	Image Capture
no-calendar	Không hiển thị lịch.	Date, Date and Time
month-year	Chỉ hiển thị Tháng-Năm	Date, Date and Time
map	Cho phép hiển thị thêm bản đồ vị trí	GPS
placement-map	Cho phép người dùng lựa chọn vị trí trên bản đồ	GPS
quick	Tự động chuyển sang câu hỏi tiếp theo ngay sau khi bạn chọn câu trả lời cho câu hỏi Single Answer	Single Answer
minimal	Thu nhỏ các tùy chọn/choice dưới dạng danh sách listbox	Single Answer Multiple Answer
compact	Hiển thị các tùy chọn như ô lưới grid. Không hiển thị các nút chọn checkbox và radio button	Single Answer Multiple Answer
label	Chỉ hiển thị tên của tùy chọn. Không hiển thị các nút chọn checkbox và radio button	Single Answer Multiple Answer
list	Chỉ hiển thị tên của tùy chọn dưới dạng danh sách	Single Answer Multiple Answer
List-nolabel	Chỉ hiển thị các nút chọn checkbox và radio button. Không hiển thị tên của tùy chọn.	Single Answer Multiple Answer

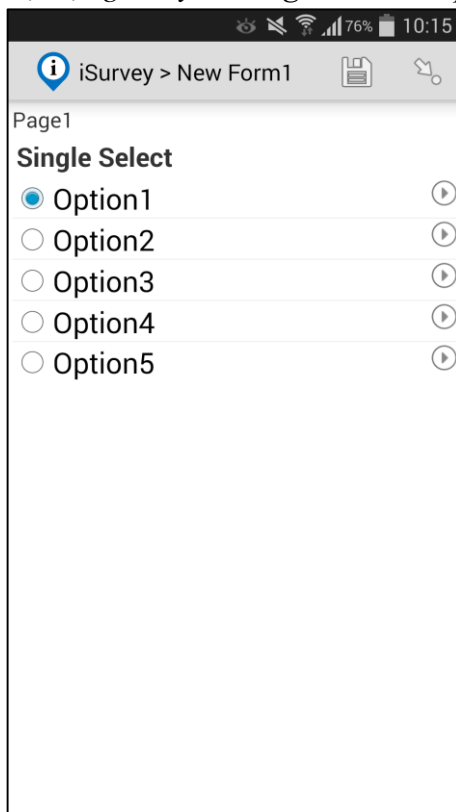
1) Câu hỏi Single Answer

- Appearance Attribute = **trống** (mặc nhiên)



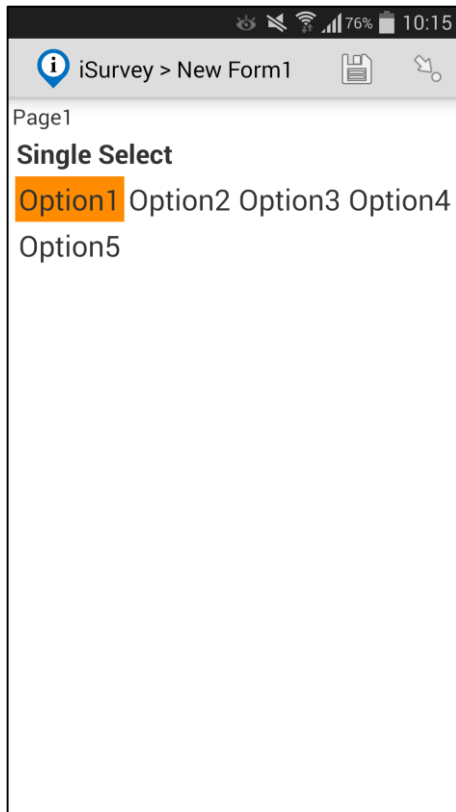
The screenshot shows the iSurvey mobile app interface. At the top, the status bar displays signal strength, Wi-Fi, 77% battery, and 10:15. Below the status bar, the app header shows 'iSurvey > New Form1' with a save icon and a share icon. The main content area is labeled 'Page1' and contains a 'Single Select' question. The question has five radio button options: 'Option1' (selected), 'Option2', 'Option3', 'Option4', and 'Option5'. The options are listed vertically with horizontal lines separating them.

- Appearance Attribute = **quick**
Tự động chuyển sang câu hỏi tiếp theo lúc người dùng vừa trả lời.

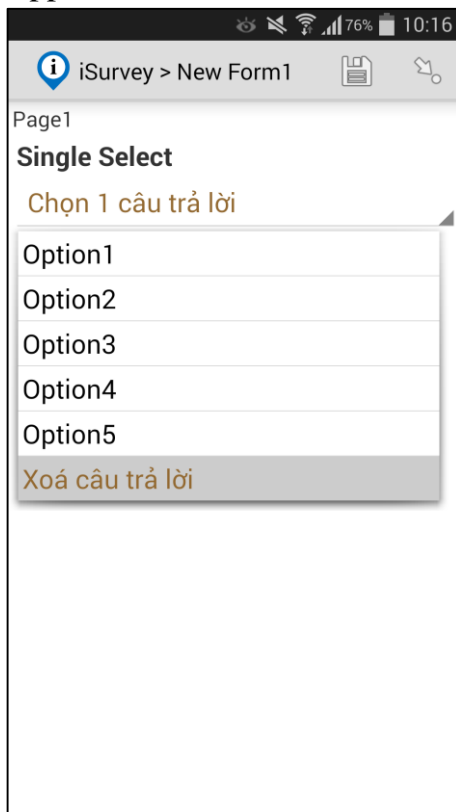


The screenshot shows the iSurvey mobile app interface, similar to the first one. The status bar shows 76% battery and 10:15. The app header is 'iSurvey > New Form1'. The main content area is labeled 'Page1' and contains a 'Single Select' question. The question has five radio button options: 'Option1' (selected), 'Option2', 'Option3', 'Option4', and 'Option5'. Each option has a right-pointing arrow next to it, indicating the 'quick' appearance attribute.

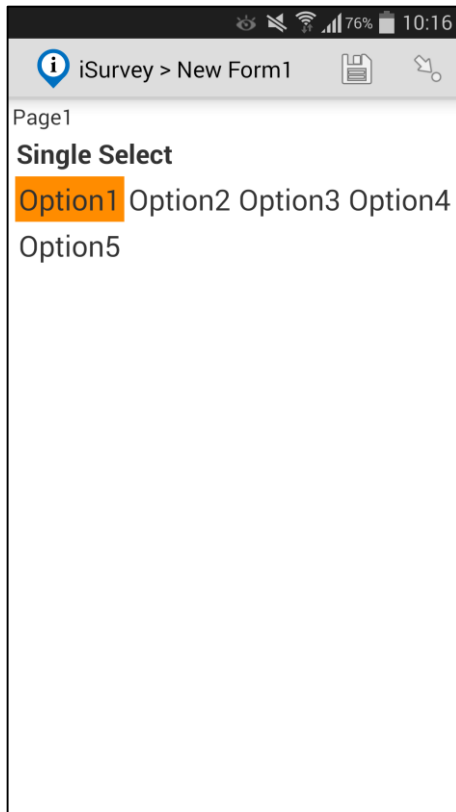
- Appearance Attribute = quickcompact
Tự động chuyển sang câu hỏi tiếp theo lúc người dùng vừa trả lời.



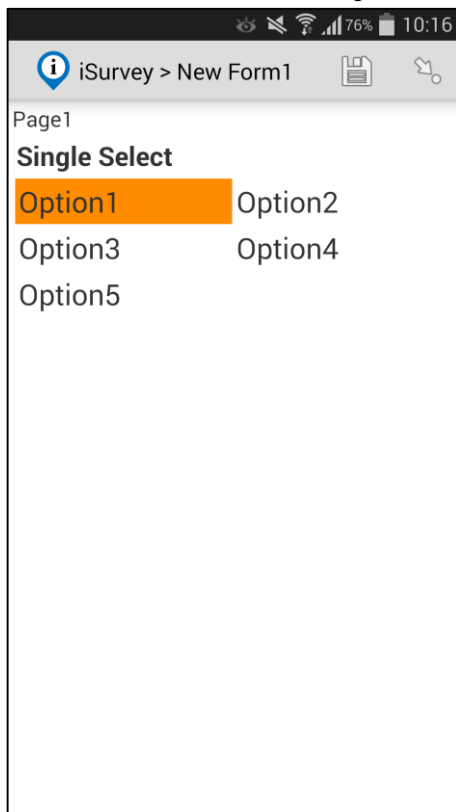
- Appearance Attribute = minimal



- Appearance Attribute = compact
Hiển thị tự do.



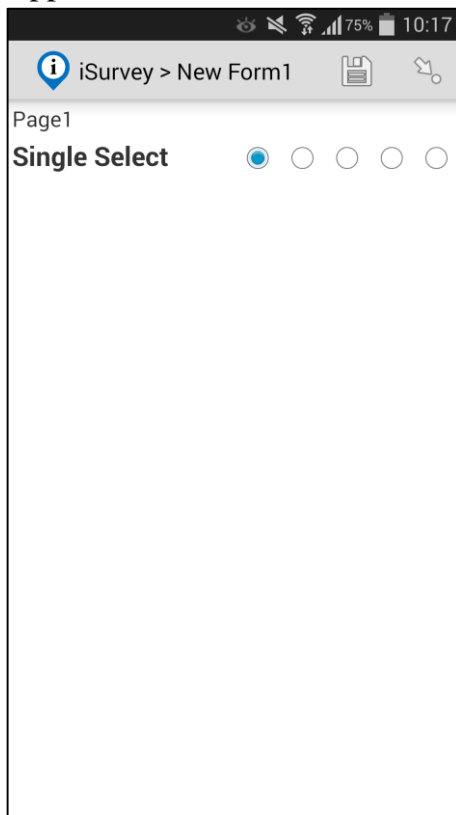
- Appearance Attribute = compact-2
Hiển thị thành 2 cột. compact-3 thành 3 cột, compact-4 thành 4 cột.



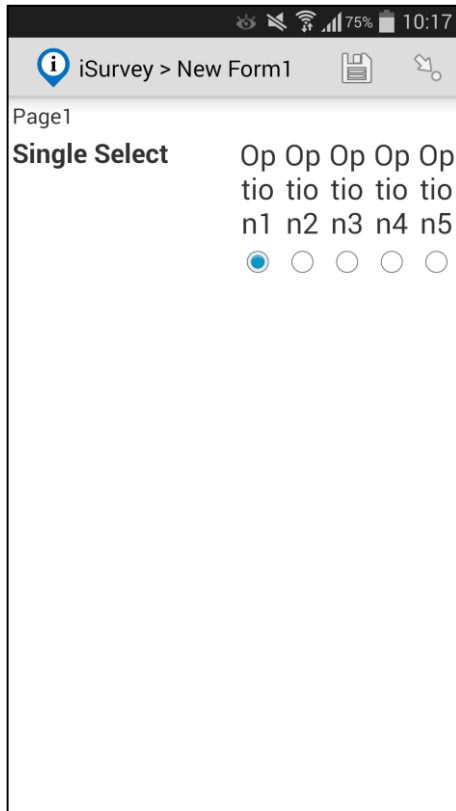
- Appearance Attribute = label



- Appearance Attribute = list-nolabel

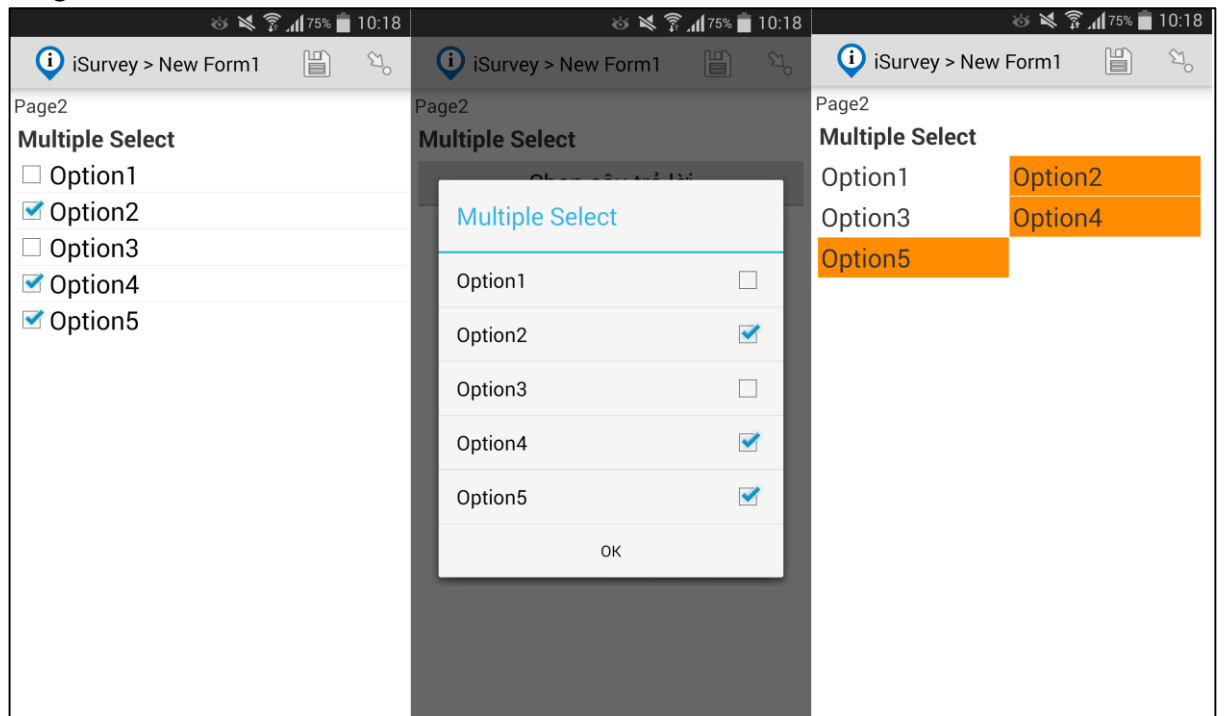


- Appearance Attribute = list



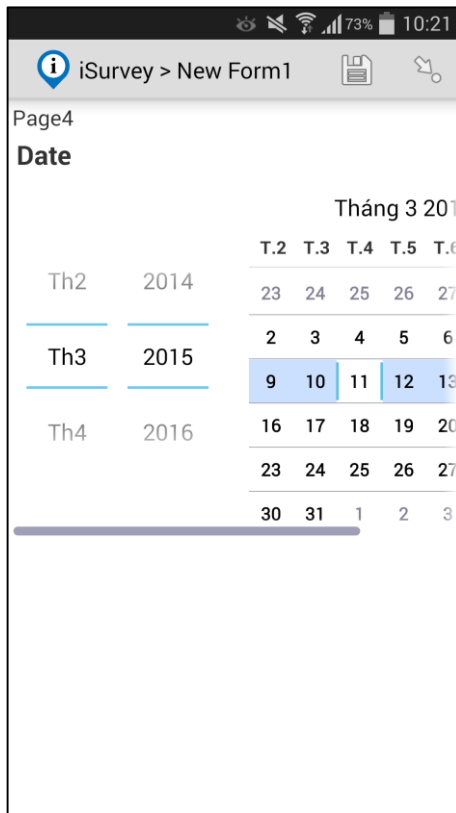
2) Câu hỏi Multiple Answer

Khai báo tham số Appearance và hình thức hiển thị giống như loại câu hỏi Single Answer.

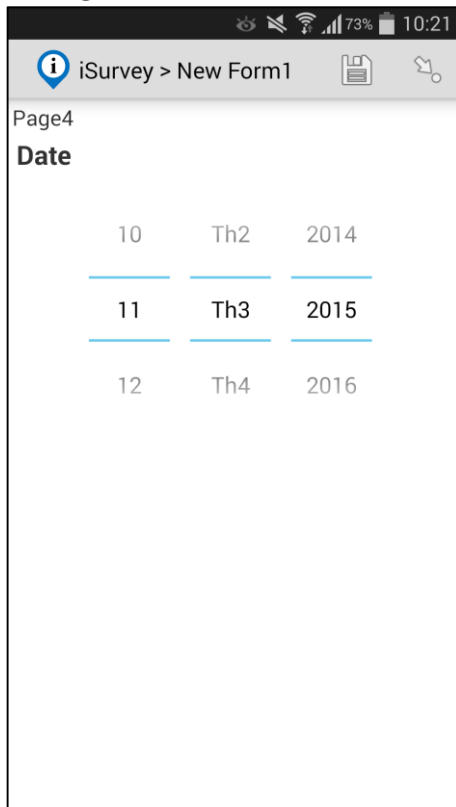


3) Câu hỏi Date

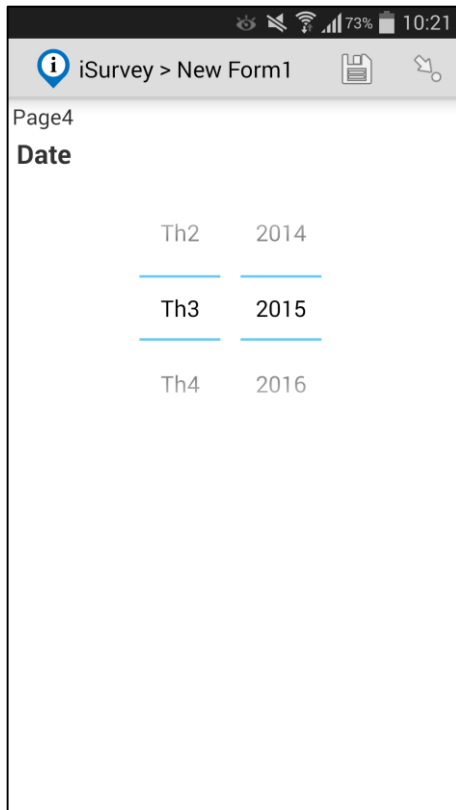
- Appearance Attribute = trống (mặc nhiên)
Hiển thị lịch



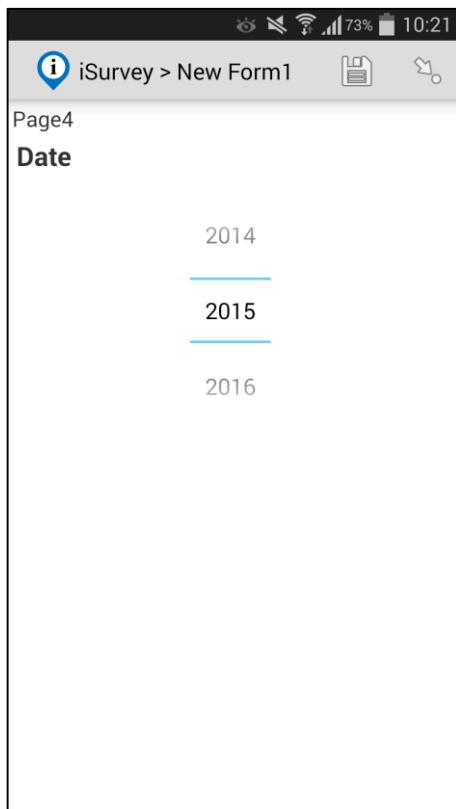
- Appearance Attribute = no-calendar
Không hiển thị lịch



- Appearance Attribute = month-year
Chỉ hiển thị tháng và năm



- Appearance Attribute = year
Chỉ hiển thị năm



4) Câu hỏi Date and Time

- Appearance Attribute = *trống*
Hiện thị lịch

Page4
Date Time

Tháng 3 2015

	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6
Th2 2014	23	24	25	26	27
Th3 2015	2	3	4	5	6
	9	10	11	12	13
Th4 2016	16	17	18	19	20
	23	24	25	26	27
	30	31	1	2	3

09 21

10 : 22

11 23

- Appearance Attribute = *no-calendar* (mặc nhiên)
Không hiển thị lịch

Page4
Date Time

10 Th2 2014

11 Th3 2015

12 Th4 2016

09 21

10 : 22

11 23

5) Câu hỏi Image Capture

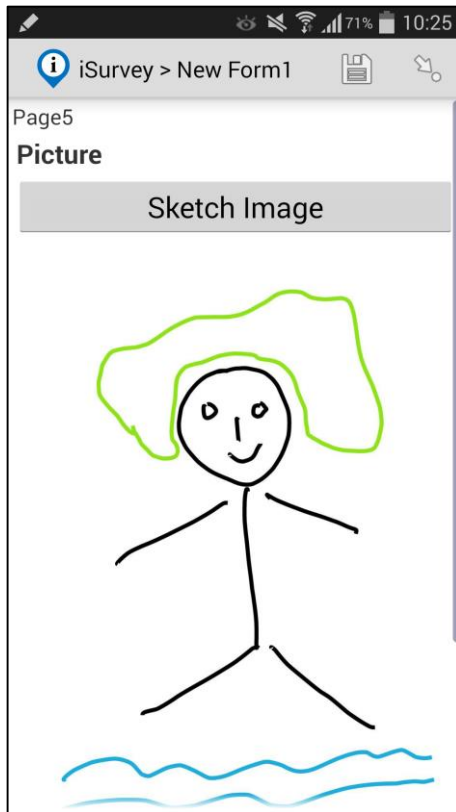
- Appearance Attribute = trống (mặc nhiên)



- Appearance Attribute = annotate (mặc nhiên)
Chụp ảnh và vẽ ghi chú lên hình ảnh.

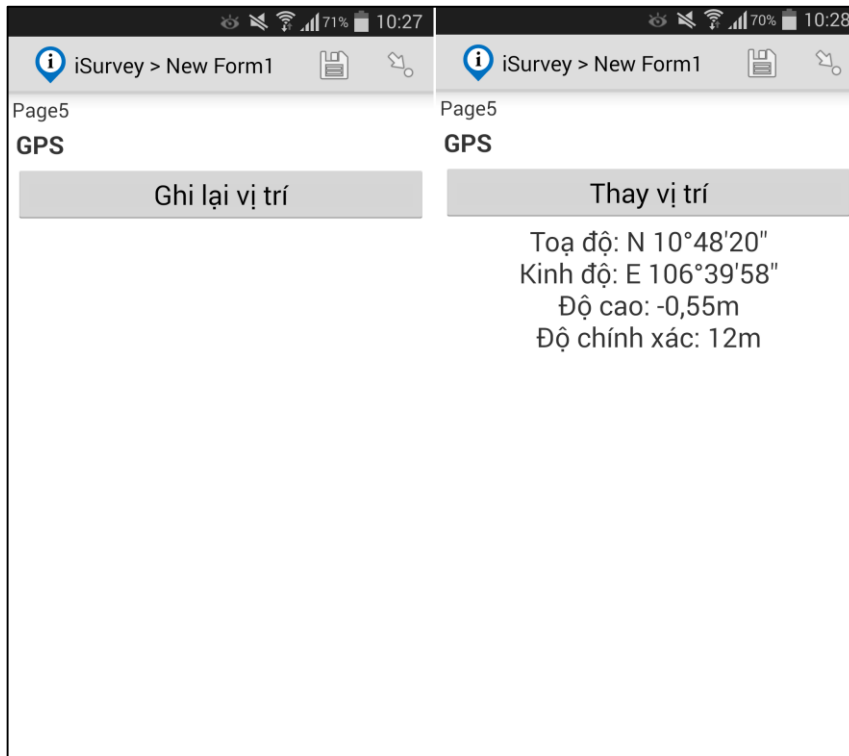


- Appearance Attribute = draw
Tự vẽ hình ảnh mà không chụp hình.

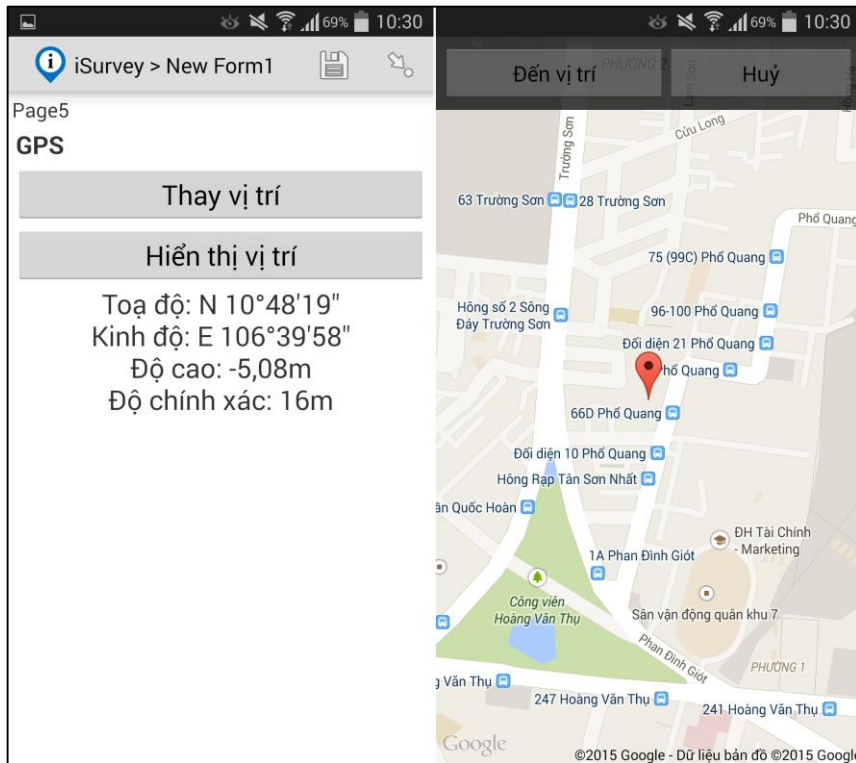


6) Câu hỏi GPS

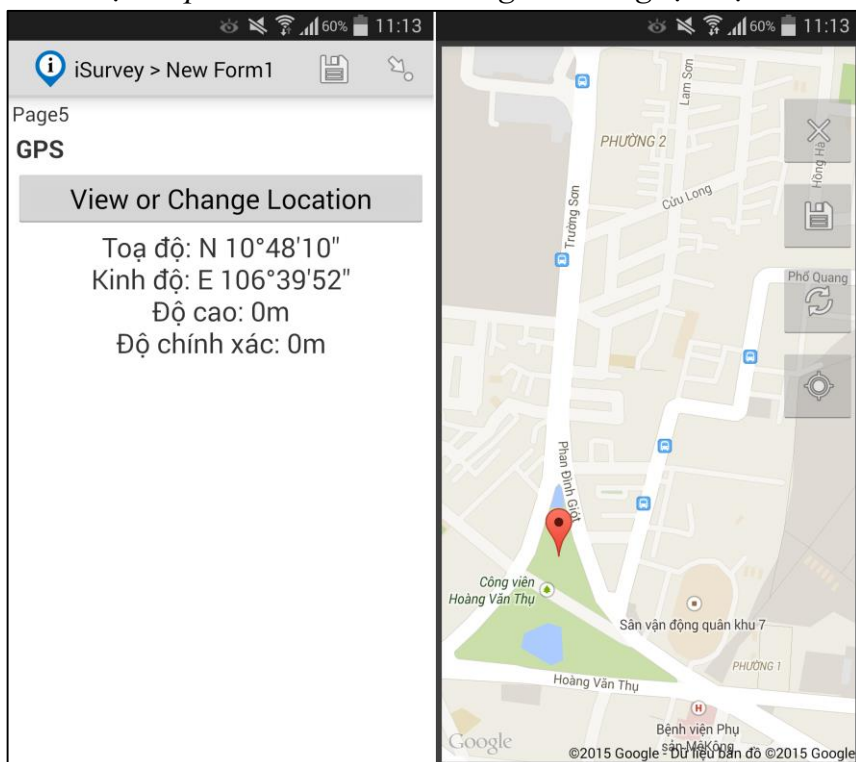
- Appearance Attribute = trỏ
Ghi lại tọa độ mà không hiển thị bản đồ.



- Appearance Attribute = map
Ghi lại tọa độ và hiển thị bản đồ.



- Appearance Attribute = placement-map (mặc nhiên)
Ghi lại tọa độ và hiển thị bản đồ. Có thể thay đổi tọa độ bằng cách Click trực tiếp trên bản đồ mà không cần dùng tọa độ GPS.



6.2 Relevance – Mối quan hệ và các ràng buộc

Các toán tử so sánh và ràng buộc thường được sử dụng để đặt điều kiện hiển thị (Display Condition), ràng buộc giá trị nhập (Validation Condition), tính toán giá trị (Calculate Condition) trên hộp thoại **Expression Editor** lúc bạn thiết lập trong mục **Logic** của **Question Properties**.

Toán tử	Cú pháp XML	Ví dụ	Giải thích ví dụ
Tham chiếu đến câu hỏi chính nó	.	. < 5	Theo ràng buộc này thì câu trả lời của câu hỏi này phải nhỏ hơn 5
not	not(expression)	not(selected(., 'c'))	Theo ràng buộc này thì câu trả lời phải không chứa ký tự 'c'
True when All of the expressions are true	and	selected(., 'c') and selected(., 'd')	Theo ràng buộc này thì câu trả lời phải chứa cả hai ký tự 'c' và 'd'
True when ANY of the expressions are true	or	selected(., 'c') or selected(., 'd')	Theo ràng buộc này thì câu trả lời phải chứa một trong hai ký tự 'c' hoặc 'd'
Is greater than	>	. > 10.51	Theo ràng buộc này thì câu trả lời của câu hỏi này phải lớn hơn 10.51
Is greater than or equal to	>=	. >= 10.51	Theo ràng buộc này thì câu trả lời phải lớn hơn hoặc bằng 10.51
Is less than	<	. < 10.51	Theo ràng buộc này thì câu trả lời phải nhỏ hơn 10.51
Is less than or equal to	<=	. <= 10.51	Theo ràng buộc này thì câu trả lời phải nhỏ hơn hoặc bằng 10.51
Is equal to	=	. = 10.51	Theo ràng buộc này thì câu trả lời phải bằng 10.51

Toán tử	Cú pháp XML	Ví dụ	Giải thích ví dụ
Is not equal to	!=	. != 10.51	Theo ràng buộc này thì câu trả lời phải khác 10.51
Has selected value	selected(xpath/tno/node, value)	Relevant=selected(/data/dh/loaidaugoi, 'sunsilk')	Hiển thị câu hỏi này lúc câu trả lời của câu hỏi loaidaugoi có chứa giá trị là 'sunsilk' Chỉ sử dụng cho loại câu hỏi Single Answer và Multiple Answer
Đếm số tùy chọn/choice được chọn của câu hỏi Multiple Answer	count-selected({multiple_choice_q})	count-selected(.) < 4	Số tùy chọn được chọn của câu hỏi này phải nhỏ hơn 4 Chỉ sử dụng cho loại câu hỏi Multiple Answer
Điều kiện (if)	if(condition, a, b) Nếu điều kiện là true thì kết quả là a còn lại là b	if({count} < 10, {count}, 10)	Nếu số lần lặp nhỏ hơn 10 thì sử dụng giá trị là count còn lại là 10
Chiều dài chuỗi ký tự	string-length(question ID)	string-length(.) < 5	Theo ràng buộc của câu hỏi này thì chiều dài của chuỗi nhập vào phải nhỏ hơn 5 ký tự.

6.3 Function – Các hàm tính toán phổ biến

1) Toán học – Math

Hàm	Cú pháp XML	Ví dụ
Cộng	+	/data/dh/st_dove + /data/dh/st_lux
Trừ	-	/data/dh/st_dove - /data/dh/st_lux
Nhân	*	/data/dh/st_dove * 105
Chia	div	/data/dh/st_dove div 50
Chia lấy dư	mod	/data/dh/st_dove mode /data/dh/st_lux
Số ngẫu nhiên	random() Trả về số ngẫu nhiên giữa 0 và 1	random()
Làm tròn đến số thập phân	round(a,b) làm tròn giá trị a đến số thập phân b	round(/data/dh/st_dove, 2)
Gán giá trị mặc định nếu câu hỏi không được trả lời	coalesce(value1, value2) Trả về giá trị đầu tiên value1 nếu có câu trả lời (not null), còn lại trả về giá trị thứ 2 value2 nếu không có câu trả lời (is null)	coalesce(/data/tkdh/st_dove, 0) Nếu người dùng có nhập số lượng sửa tắm Dove thì giá trị của câu hỏi chính là số vừa nhập, còn lại nếu không trả lời thì giá trị câu hỏi là 0. Lúc bạn cần tính tổng, nhân, chia các câu hỏi lại với nhau sẽ xảy ra lỗi nếu gặp giá trị null (câu hỏi không trả lời). Vì vậy sử dụng hàm này sẽ loại bỏ được lỗi này.

2) Chuỗi ký tự - Text

Hàm	Cú pháp XML	Ví dụ
Ghép nhiều chuỗi liền nhau	<code>concat(text1, text2, text3...)</code>	<code>concat('aa','bb','cc')</code> = 'aabbcc'
Nối các chuỗi bằng ký tự đặc biệt separator	<code>join(separator, text1, text2, text3...)</code>	<code>join(';','aa','bb','cc')</code> ='aa;bb;cc'
Kiểm tra có chứa một chuỗi khác	<code>contains(text1, text2)</code> Trả về true nếu text1 chứa text2 còn lại trả về false	<code>contains('aabbcc','aa')</code> =true
Chuyển chuỗi thành số thập phân	<code>number(\${num-plots})</code>	<code>Number('123.55')</code> = 123.55
Chuyển chuỗi thành số nguyên	<code>int(\${num-plots})</code>	<code>Int('123')</code> = 123
Chuyển số thành chuỗi	<code>string(\${num-plots})</code>	<code>String(123.55)</code> = '123.55'

3) Ngày giờ - Date và Time

Hàm	Cú pháp XML	Ví dụ
Đnh dạng ngày	format-date(\${question}, format) Tham khảo thêm đnh dạng ngày bên dưới	format-date(/data/ngaysinh, '%n %n %Y') "2 9 1945"
Chuyển ngày thành số thập phân	decimal-date-time(\${question})	decimal-date-time(.) > decimal-date-time(/data/ngaysinh) + 10 Ngày nhập vào phải lớn hơn ngày sinh 10 ngày
Chuyển số thập phân thành ngày	decimal-date-time(/data/questionID)	decimal-date-time(.) > decimal-date-time(/data/ngaysinh) + 10 Ngày nhập vào phải lớn hơn 10 ngày sau ngay sinh
Trả về đnh dạng ngày từ chuỗi nhập vào	date(/data/questionID)	
Trả về ngày hiện tại, sử dụng ngày trên thiết bị di động	today()	
Trả về ngày giờ hiện tại, sử dụng ngày trên thiết bị di động	now()	

Date Formats

1. %Y : 4 số cho năm (ví dụ 2015)
2. %y : 2 số cho năm (ví dụ 15)
3. %m : thêm 0 vào trước tháng (ví dụ 03)
4. %n : không thêm 0 vào trước tháng (ví dụ 3)
5. %b : tên tháng bằng tiếng anh
6. %d : ngày của tháng
7. %H : giờ, theo định dạng 24h, thêm số 0 trước (ví dụ 05)
8. %h : giờ, theo định dạng 24h, không thêm số 0 trước (ví dụ 5)
9. %M : phút, thêm 0 vào trước (ví dụ 08)
10. %S : giây, thêm 0 vào trước (ví dụ 06)
11. %3 : mili giây, thêm 0 vào trước (ví dụ 008)
12. %a : tên ngày bằng tiếng anh

6.4 Logic và Calculations – Thiết lập Điều kiện và Tính toán

1) Display Conditions

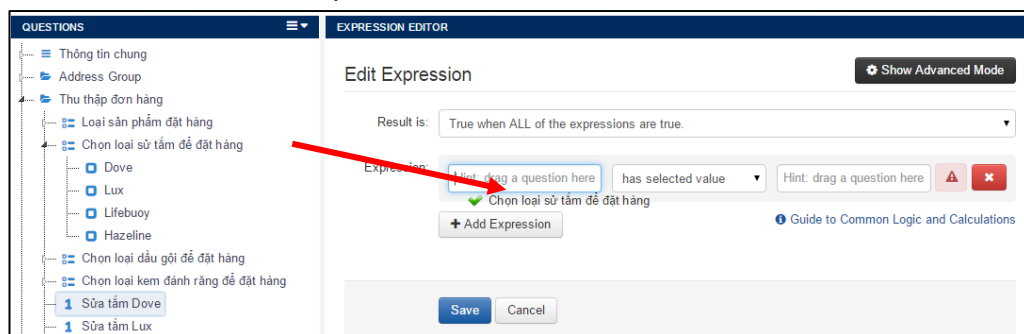
Hiển thị nếu câu hỏi trước đó CÓ/KHÔNG có câu trả lời:

- Hiện thị câu hỏi lúc câu trước đó có câu trả lời, sử dụng điều kiện `/data/previous_question != ""` (is not null)
- Hiện thị câu hỏi lúc câu trước đó không có câu trả lời (người dùng bỏ qua mà không trả lời), sử dụng điều kiện `/data/previous_question = ""` (null)

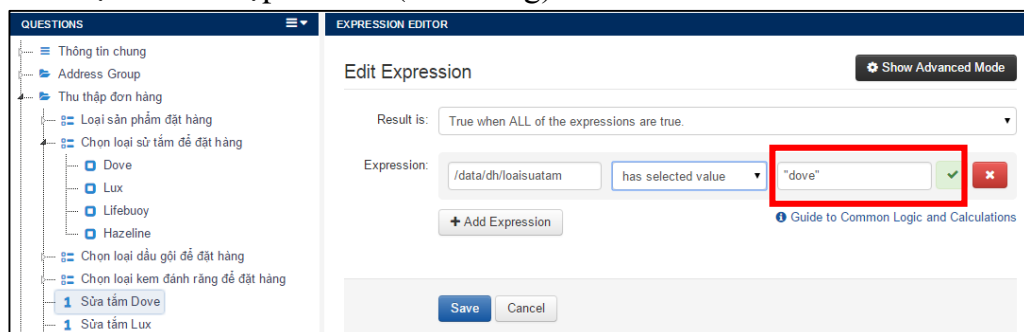
Hiển thị theo kết quả của câu trả lời trước đó:


Ví dụ câu hỏi “Số lượng sửa tắm Dove sẽ đặt hàng” được hiển thị lúc người dùng chọn loại sửa tắm Dove từ câu hỏi “Chọn loại sửa tắm để đặt hàng”.

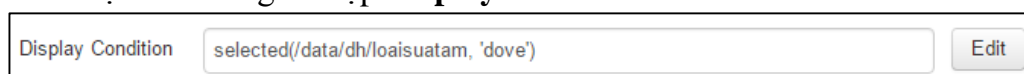
- Click **Edit** để mở hộp thoại **Edit Expression**
- Từ cửa sổ **Question Tree** click chọn câu hỏi “Chọn loại sửa tắm để đặt hàng” và rê chuột vào ô nhập đầu tiên cho đến khi con trỏ chuột chuyển sang màu xanh lá cây thì thả chuột trái.



- Click chọn câu trả lời “Dove” từ câu hỏi “Chọn loại sửa tắm để đặt hàng” và rê chuột vào ô nhập thứ hai (cuối cùng).



- Nếu cuối biểu thức hiển thị ô chọn màu xanh lá cây  thì biểu thức được lập là hợp lệ.
- Click Save và bạn sẽ thấy biểu thức `selected(/data/dh/loaisuatam, 'dove')` xuất hiện bên trong ô nhập **Display Condition**



Bây giờ câu hỏi này chỉ hiển thị lúc câu trả lời của câu hỏi “Chọn loại sửa tắm để đặt hàng” là “Dove”

Hiển thị theo phạm vi câu trả lời:

Bạn có thể hiển thị một thông báo đặc biệt nếu câu trả lời nằm trong một khoảng nào đó. Ví dụ bạn sẽ thông báo xếp loại (Tốt, Trung bình, Yếu) dựa vào điểm số.

- Tạo ba câu hỏi Label thể hiện ba kết quả xếp loại (Tốt, Trung bình, Yếu)
- Đặt điều kiện Display Conditions cho từng câu hỏi
 - + Tốt: `/data/diemso > 7.5`
 - + Trung bình: `data/diemso <=7.5 and data/diemso >=5`
 - + Yếu: `data/diemso <5`

Hiển thị theo ngày:

Bạn có thể đặt điều kiện hiển thị cho câu hỏi theo một thời gian nào đó. Ví dụ bạn muốn câu hỏi này chỉ hiển thị trong tháng 8, bạn sẽ đặt điều kiện trong **Display Condition** là `format-date(date(today()), '%n') = 8`.

2) Validation Conditions

Được sử dụng để kiểm tra tính hợp lệ giá trị trả lời vào của câu hỏi dựa theo điều kiện được định nghĩa trước. Nếu không thỏa mãn điều kiện sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại.

- Để giới hạn chiều dài của chuỗi ký tự nhập vào:
 - + Ví dụ phải bằng 10 ký tự, đặt điều kiện trong ô Validation Condition là `string-length(.) = 10`
 - + Giới hạn chiều dài của chuỗi ký tự trong khoảng từ 7 đến 9 ký tự, sử dụng điều kiện `string-length(.) >= 7 and string-length(.) <= 9`
- Kiểm tra ngày:
 - + Ngày nhập vào phải trước ngày hôm nay: `. <= today()`
 - + Ngày nhập vào phải trong vòng 10 tháng(305 ngày) trở lại đây:
`. > today() - 305 and . <= today()`
- Ký tự nhập vào chỉ là chữ, không phải số: `regex(.,'^[a-zA-Z]+$')`
- Ký tự nhập vào chỉ là số, không phải chữ: `regex(.,'^[0-9]+$')`

Validation Message

Thông báo này sẽ hiển thị lúc giá trị câu trả lời không hợp lệ theo ràng buộc được thiết lập trong ô **Validation Condition**.

Ví dụ:

Định nghĩa ràng buộc số điện thoại di động nhập vào phải 10 số:

QUESTION PROPERTIES

Phone Number or Numeric ID Delete

Basic ?

Question ID: sodienthoai

Label: Số điện thoại di động

Logic ?

Is this Question Required?

Display Condition: /data/dongy = 'OK' Edit

Validation Condition: string-length(.) = 10 Edit

Validation Message: Số điện thoại di động phải 10 số.

Calculate Condition Edit

Tạo ràng buộc ngày sinh phải là ngày của quá khứ và tuổi từ 10 đến 59:

Logic ?

Is this Question Required?

Display Condition: /data/dongy = 'OK' Edit

Validation Condition: today() - . < 21915 and today() - . > 3653 Edit

Validation Message: Tuổi phải từ 10 đến 59 tuổi

Calculate Condition Edit

3) Calculations

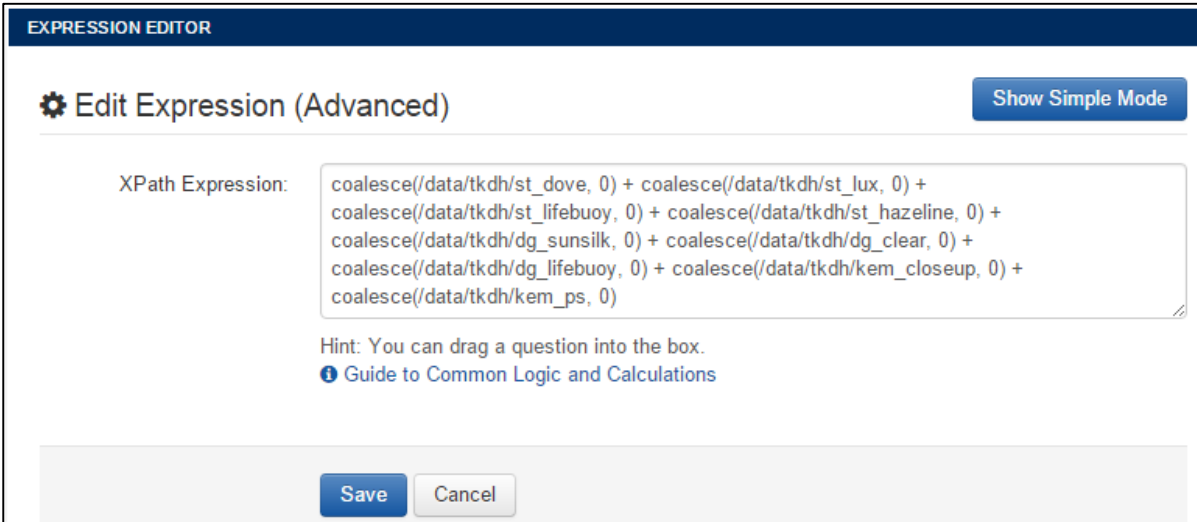
Lập biểu thức để tính giá trị của câu hỏi dựa vào các câu hỏi trước đó. Người dùng không cần thiết phải nhập thông tin cho câu hỏi có sử dụng Calculation.

Loại bỏ giá trị NULL lúc tính toán sử dụng hàm Coalesce

Lúc bạn lập biểu thức sử dụng các toán tử như cộng (+), trừ (-), nhân (*), chia (div) từ kết quả trả lời của nhiều câu hỏi trước đó. Trong một số trường hợp nếu một số câu hỏi không được trả lời thì giá trị trả về cho câu hỏi đó là NULL, như vậy chương trình sẽ báo lỗi tính toán lúc gặp giá trị NULL. Bạn sẽ sử dụng hàm **coalesce(value1, value2)** để khắc phục lỗi này.

Cú pháp lệnh: *coalesce(value1, value2)*

Trả về giá trị đầu tiên value1 nếu có câu trả lời (not null), còn lại trả về giá trị thứ 2 value2 nếu không có vâu trả lời (is null).



The screenshot shows a window titled "EXPRESSION EDITOR" with a sub-header "Edit Expression (Advanced)" and a "Show Simple Mode" button. The main area is labeled "XPath Expression:" and contains a text box with the following code:

```
coalesce(/data/tkdh/st_dove, 0) + coalesce(/data/tkdh/st_lux, 0) +  
coalesce(/data/tkdh/st_lifebuoy, 0) + coalesce(/data/tkdh/st_hazeline, 0) +  
coalesce(/data/tkdh/dg_sunsilk, 0) + coalesce(/data/tkdh/dg_clear, 0) +  
coalesce(/data/tkdh/dg_lifebuoy, 0) + coalesce(/data/tkdh/kem_closeup, 0) +  
coalesce(/data/tkdh/kem_ps, 0)
```

Below the text box is a hint: "Hint: You can drag a question into the box." and a link: "Guide to Common Logic and Calculations". At the bottom of the window are "Save" and "Cancel" buttons.

Ví dụ: `coalesce(/data/tkdh/st_dove, 0)`

Nếu người dùng có nhập số lượng sửa tắm Dove thì giá trị của câu hỏi chính là số vừa nhập, còn lại nếu không trả lời thì giá trị câu hỏi là 0.

Ghép nhiều giá trị dùng lệnh Concat

Cú pháp lệnh: *Concat(/data/item1,/data/item2,/data/item3)*

QUESTION PROPERTIES

T Text Delete

Basic ?

Question ID hoten

Label Họ và Tên

Logic ?

Is this Question Required?

Display Condition Edit

Validation Condition Edit

Calculate Condition **concat(/data/ho,','/data/ten)** Edit

Tính toán với dữ liệu Date và Time

Bạn có thể tính toán dữ liệu thời gian Date và Time như với số nguyên int và chuỗi string. Sau đây là các hàm phổ biến cho Date và Time

- `date(item)`: trả giá trị nhập vào item về định dạng ngày
- `today()`: trả về ngày hiện tại, sử dụng ngày giờ của thiết bị di động
- `now()`: trả về ngày giờ hiện tại, sử dụng ngày giờ của thiết bị di động

Ví dụ

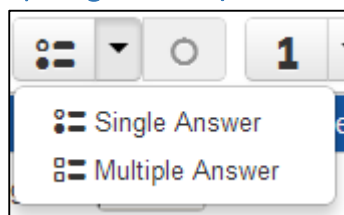
- Tính tuổi: `int(today()-date(/data/ngaysinh)) div 365.25`
- Tính ngày giao hàng EDD: `date(/data/ngaydathang+15)`

Tính toán với lệnh IF

Cú pháp lệnh: *If(điều kiện, giá trị trả về nếu điều kiện đúng, giá trị trả về nếu điều kiện sai)*

Ví dụ: `if(/data/gioitinh="nam",1,0)`

4) Logic cho loại câu hỏi Multiple Choice Question



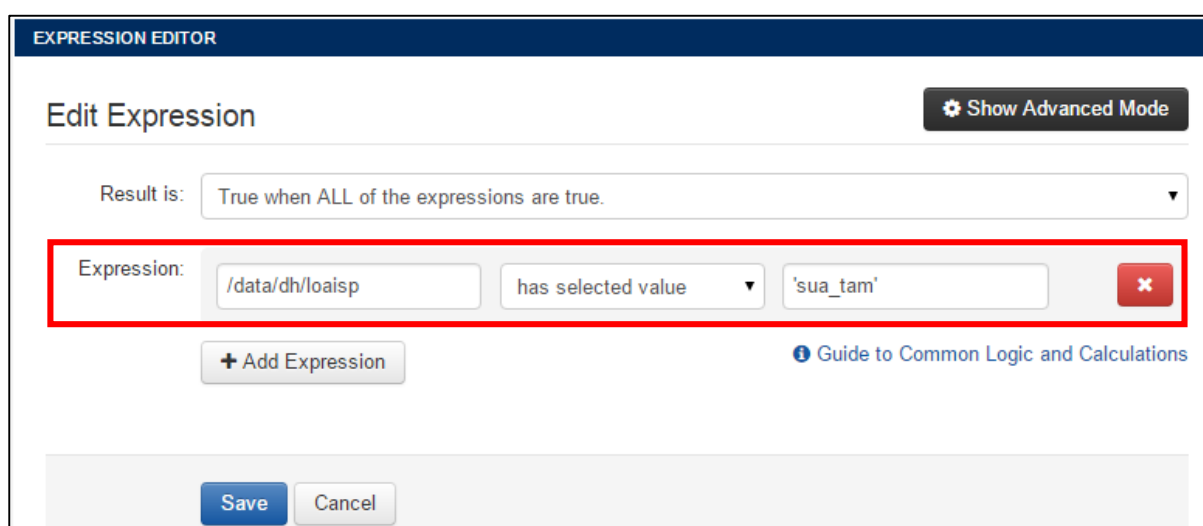
Cấu trúc điều kiện hiển thị (Display Condition) thường dùng

Để tạo điều kiện hiển thị sử dụng kết quả trả lời của câu hỏi Multiple Question (Single Answer và Multiple Answer) dùng cú pháp:

selected(/data/multiselect_questionid, 'select_item_name')

Ví dụ: `selected(/data/dh/loaisp, 'sua_tam')`

Bạn có thể sử dụng công cụ **Expression Editor** để thực hiện biểu thức bằng cách kéo và thả câu hỏi, câu trả lời và lựa chọn "**has selected value**" thay vì dùng "is equal to"



Tham khảo số các câu trả lời/choices được chọn

Để tạo tham khảo số câu trả lời/choices được chọn của câu hỏi Multiple Question dùng cú pháp: ***count-selected(/data/multiselectquestion)***

Ví dụ: `count-selected(/data/dh/loaisp, 'sua_tam') > 3`

5) Logic cho loại câu hỏi Repeat Question

Sử dụng cho nhóm câu hỏi được lặp lại nhiều lần. Ví dụ như lúc điều tra về nhân khẩu của một hộ gia đình, bạn cần liệt kê tên và tuổi của từng người, việc này được lặp lại nhiều lần cho đến khi phỏng vấn đủ số nhân khẩu của hộ gia đình đó. Một nhóm câu hỏi Repeat bao gồm nhiều câu hỏi con bên trong nó.

Phần Logic của câu hỏi Repeat Question chỉ có thuộc tính cần khai báo:

- **Display Condition:** điều kiện hiển thị câu hỏi Repeat
- **Repeat Count:** định nghĩa số lần mà bạn muốn câu hỏi Repeat lặp lại. Bạn có thể nhập số bất kỳ hoặc tham khảo từ các câu hỏi khác bằng cách kếp và thả câu hỏi tham khảo vào ô này.

Ví dụ câu hỏi Repeat sẽ được lặp lại dựa vào số lượng nhân khẩu trong gia đình, nếu có 3 nhân khẩu thì câu hỏi Repeat sẽ lặp lại 3 lần để bạn lần lượt lấy thông tin từng thành viên.

The screenshot shows the 'QUESTION PROPERTIES' panel for a 'Repeat Group' question. The 'Basic' section includes 'Question ID' (Lietke) and 'Label' (Liệt kê các thành viên). The 'Logic' section shows 'Display Condition' as '/data/dongy = 'OK'' and 'Repeat Count' as '/data/sonhankhau'. The 'Repeat Count' field is highlighted with a red border.